I.I.2 Linn 1766-1770
RBR B00550

LEIDEN

MUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTO
LEIDEN

H. B. van Heurn.
1906.

NATUURKUNDIGE BESCHRIJVING DER INSECTEN, WORMEN EN SLAKKEN, SCHULPDIEREN, HOORENS, ZEEGEWASSEN EN PLANTDIEREN,

VOLGENS HET ZAMENSTEL VAN

C. LINNAEUS.

Door M. Houttuyn.

NIEUWE UITGAVE MET 73 PLATEN.

IXe DEEL.

Het eerste deel verscheen in 1766.

TE AMSTERDAM BIJ
LODEWYK VAN ES,
in de Kalverstraat, N°. 96.

INHOUD VAN DIT STUK.

ZESDE AFDEELING.

LXV. Hoofdst. *De Eigenschappen der* Zee-Gewassen *in 't algemeen. Het Denkbeeld, dat zy* Planten *waren, allengs veranderd in 't Gevoelen, dat sommigen* Woonplaatsen van Polypen *of dergelyk Zee-Gewormte, door dezelven gefabriceerd; anderen* Plantdieren *zyn.* Rangschikking *van de* Zee-Gewassen *in 't algemeen. en van de* Steenagtige *in 't byzonder.* Bladz. 1

LXVI. Hoofdst. *Beschryving van 't Geslagt der* Pypkoraalen, *waar onder het* Roode, *dat van sommigen* Orgel-Koraal *genoemd wordt, de voornaamste plaats bekleedt.* —— 88

LXVII. Hoofdst. *Beschryving van 't Geslagt der* Madreporen, *anders ook wel* Sterrekoraalen *genaamd, onder welken de* Sterre-Steenen *en* Zee-Paddestoelen, *het* Witte Koraal, *enz. begreepen worden.* —— 102

LXVIII. Hoofdst *Beschryving van 't Geslagt der* Milleporen, *dus wegens de menigte van* fyne Gaatjes, *waar mede zy doorboord zyn, en anders ook wel* Kalk-Koraalen *genaamd.* —— 175

LXIX. Hoofdst. *Beschryving van 't Geslagt der* Cellfporen, *dat het* Puimsteen-Koraal, *den* Spons-Steen *en meer dergelyke Zelfstandigheden begrypt.* —— 205

LXX. HOOFDST. *De* Eigenschappen *der* DIERPLANTEN *en* PLANTDIEREN *in 't algemeen, hunne Onderscheiding, Rangschikking en Kenmerken der Geslagten.* Bladz. 216

LXXI. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* EDELE KORAALEN, *waar in het* Konings-Koraal, de Leedjes-Koraalen, *en het zo vermaarde* Bloedkoraal, *vervat zyn.* —— 232

LXXII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* ZEE-HEESTEREN, *anders ook wel* Zee-Boomen *genaamd of* Hoorngewassen, *als die van eene Hout- of Hoornagtige natuur en buigzaam zyn.* —— 294

LXXIII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* ALCYONIËN, *waar in die men* Ballen, Appelen, Vygen *noemt, de* Zee-Hand, Gevingerde, Boomagtig Getakte *en andere Lighaamen van een voos Gestel, als uit* Zee-Schuim *bestaande.* —— 369

LXXIV. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* SPONSEN, *of* Sponsgewassen, *waar van sommigen Klootrond, anderen Waaijeragtig plat, Buisagtig hol, Gevingerd of in veele dunne Takjes verdeeld zyn, enz.* —— 419

LXXV. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* KORSTGEWASSEN. —— 470

LXXVI. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* PYPGEWASSEN. —— 484

LXXVII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* KORAALMOSSEN. —— 504

LXXVIII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* KORALLYNEN, *die in* Blaas- *en* Cel-Korallynen *onderscheiden worden.* —— 520

AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beschreeven worden.

PLAAT CXXVI. Afbeelding van PYPKORAAL en Zee-Kampernoeljes. *tegen over* Bladz. 89.

Fig. 1. *Geboogen* Pyp-Koraal. *bl.* 93

— 2. Sponsagtig *Pypkoraal met de* Wormpjes. *bl.* 95

— 3. Scheef gegroeid *by Verdiepingen.* *bl.* 96

— 4. Zee-Mol-Slak. *bl.* 121

— 5. Perksteen. *bl.* 126

PLAAT CXXVII. Afbeelding van MADREPOREN. — — — 127

Fig. 1. Steen-Amaranth. *bl.* 128

— 2. Steen-Zwam. *bl.* 130

— 3. Zee-Honigraat. *bl.* 131

— 4. *Gestempelde* Sterresteen of Zonnesteen. *bl.* 141

— 5. Orgelsteen. *bl.* 145

PLAAT CXXVIII. Afbeelding van MADREPOREN. — — — 151

— 1. Kruidnagel-Gewas. *bl.* 151

— 2. Steen-Anjelier. *bl.* 161

— 3. Endivie-Koraal. *bl.* 162

PLAAT CXXIX. Afbeelding van MADREPOREN, — — — 163

Fig. 1. Kruidnagel-Koraal. *bl.* 164

— 2. Wit Maagde-Koraal. *bl.* 168

Fig. 3. Wit Koraal met Dopjes. *bl.* 169
— 4. Westindisch Rooze-
kleur - Koraal. *bl.* 170

PLAAT CXXX. Afbeelding van
MILLEPOREN. *tegen over* Bladz. 177

Fig. 1. Suiker - Koraal *om een*
Hooren gegroeid. *bl.* 178
— 2. *Platagtig getakte* Mille-
pore. . *bl.* 188
— 3. Manchet van Neptunus.
. . . *bl.* 194
— 4. Tralie - Koraal. *bl.* 194
— 5. Kant - Koraal. *bl.* 197
— 6. Kalk - Koraal. *bl.* 203
— 7. Puimsteen - Koraal, *ver-*
groot. . *bl.* 209

PLAAT CXXXI. Afbeelding der
EDELE KORAALEN. — — — 233

Fig. 1. Konings - Koraal *met zyn*
Wortel. . *bl.* 240
— 2. *Fyn* Leedjes - Koraal. *bl.* 243
— 3. *Rood* Leedjes - Koraal,
vergroot. *bl.* 253
— 4. Bloed - Koraal *op zyn*
Rots. . *bl.* 264

PLAAT CXXXII. Afbeelding van
ZEE-HEESTERS, — — — 295

Fig. 1. *De* Zee - Veder. *Gorg.*
Verticillaris. *bl.* 309
— 2. *De* Zee - Bezem. *G. Ver-*
rucosa. *bl.* 331
— 3. Gedoornde Zee - *Heester.*
G. *Muricata.* *bl.* 334

Fig. 4.

Fig. 4. Poreuze *Zee-Heester. G. Porosa.* *bl.* 335
— 5. Zee-Wilg. G. *Anceps.* *bl.* 345

PLAAT CXXXIII. Afbeelding van ALCYONIËN, *tegen over* Bladz. 373

Fig. 1. Boomagtig *Alcyonie.* *bl.* 374
— 2. Pen-agtige. *bl.* 386
— 3. Sponsagtige. *bl.* 394
— 4. Klootronde *of* Zee-Oranje-Appel. *bl.* 404

PLAAT CXXXIV. Afbeelding van dito. - - - — — — 415

Fig. 1. Lilagtige *Alcyonie.* *bl.* 415
— 2. Pyp-Spons *met een* Zee-Heester *samengegroeid* *bl.* 438

PLAAT CXXXV. Afbeelding van SPONSEN, — — — 441

Fig. 1. *De* Zee-Handschoen *van Ceylon.* *bl.* 441
— 2. Zwarte *Spons.* *bl.* 445
— 3. *Harde* of Bokken-Spons. *bl.* 445
— 4. Oogjes-Spons. *bl.* 454

PLAAT CXXXVI Afbeelding van KORST- en PYPGEWASSEN. — — — 471

Fig. 1. *Breedbladerig* Korstgewas. *bl.* 472
— 2. Mosagtig, *op Zee-Ruy.* *bl.* 480
— 3. *Onverdeeld* of *ongetakt* Pypgewas. *bl.* 485
— 4. *Genaveld.* of Zee Navelkruid. *bl.* 498

PLAAT

PLAAT CXXXVII. Afbeelding van KORAALMOSSEN en KORALLYNEN. . *tegen over* Bladz. 505

Fig. 1. Winkel-Koraalmos *van Ceylon.* *bl.* 510

— 2. Penseel-Koraalmos. *bl.* 517

— 3. Zee-Ruy-Korallyn, *vergroot.* *bl.* 528

— 4. Sikkel-Korallyn, *vergroot*, &c. . . . *bl.* 547

begroeid met Klim-op Korallyn. . . *bl.* 557

en met Fluit-Korallyn. *bl.* 559

PLAAT CXXXVIII. Afbeelding van KORALLYNEN, — — — 567

Fig. 1. Draad-Korallyn. *S. Dichotoma*, *met de* Polypen en Blaasjes of Eijernesten, *sterk vergroot.* *bl.* 567

— 2. Vogelkop-Korallyn, *S. Avicularia*, *de Natuurlyke grootte wyzen de* Sterretjes *aan.* *bl.* 585

— 3. Kruipend Cel-Korallyn. *S. reptans*, *sterk vergroot.* . *bl.* 589

BESCHRYVING
DER
DIEREN.

ZESDE AFDEELING.

LXV. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen der ZEE-GEWASSEN *in 't algemeen. Het Denkbeeld, dat zy* Planten *waren, allengs veranderd in 't Gevoelen, dat ſommigen derzelven* Woonplaatſen van Polypen *of dergelyk Zee-Gewormte, door dezelven gefabriceerd; anderen* Plantdieren *zyn.* Rangſchikking *van de* Zee-Gewasſen *in 't algemeen, en van de* Steenagtige *in 't byzonder.*

Onder die Schepzelen of Voortbrengzels der Natuur, welke my nu nog in het Ryk der Dieren te beſchryven ſtaan, heeft LINNÆUS een zeer fyne onderſcheiding gemaakt. Hy verdeelt dezelven, naamelyk, in *Lithophyta* en *Zoöphyta*; welke den Vierden en Vyfden Rang uitmaaken in de Klasſe der Wormen. De eerstgemelden zyn Kalkagtige Samengroeizels, die eene Plantagtige Structuur hebben of als Planten opſchieten, geformeerd

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD STUK. door zekere Weeklyvige Dieren. De anderen zyn oogſchynelyke Planten, met een Dierlyk Leven begaafd; of Dieren, die in groeijing en deelbaarheid overeenkomen met de Planten. Deeze Eigenſchappen zal ik nader ontvouwen, wanneer ik van ieder in 't byzonder ſpreek. Men begrypt, onder de Liefhebbers, de eersten altemaal, en van de laatſten zeer veelen, onder den naam van ZEE-GEWASSEN. Dit is de reden, dat ik hier in 't algemeen zal letten op den oorſprong van die benaaming, en onderzoeken of dezelve te behouden dan te verwerpen zy; geevende ten dien einde de Hiſtorie op der Ontdekkingen van deeze Eeuw, welke het denkbeeld der Ouden grootendeels hervormd hebben, benevens de Aanmerkingen der genen, die deeze Hervorming met alle magt te keer gaan, om zig te houden aan het oude Geloof.

Naams-oirſprong. De Kruidkundigen der voorgaande Eeuwen, niets aan hunne opmerkzaamheid ontglippen laatende, dat ſlegts den ſchyn hadt van te behooren tot het Ryk der Planten, beſchreeven ook zorgvuldig, onder dien naam, alle Samengroeizels uit de Zee, hun voorkomende, 't zy die van eene taaije, Lederagtige Vezelige of Vliezige, van eene Poreuze en Celluleuze, van eene Houtige, of van eene Kalk- en Steenagtige natuur waren. Aangaande deeze laatſten, evenwel, heeft DIOSCORIDES getwyfeld, zeggende: „ Het Ko-
„ raal,

„ raal, dat ſommigen *Steenboom* genoemd „ hebben, *ſchynt* een Zee-Plant te zyn" (*). DODONÆUS bepaalt, in zyne voorſtelling der Koraalen dien aangaande niets; doch van de Sponſen en Alcyoniën, welken hy onder den naam van *Zoöphyta* aanhaalt, ſommigen de gedaante van een Hertshooren, anderen van een Handſchoen of van iets anders hebbende, en altemaal van eene vooze byna Steenagtige Stoffe gemaakt: zegt hy: „ Dan „ daarom behooren zy eigentlyk by de be- „ ſchryvinge der Kruiden niet, ende al zo „ wel zoude men de Steenagtige Zee-Kam- „ pernoeliën, in 't Latyn *Fungi Marini Saxei*, „ en de Houtpaalen in Steen veranderd, en „ dergelyke dingen, hier mogen ſtellen" (†). TOURNEFORT, niettemin, die in 't laatst van de Zeventiende Eeuw ſchreef, draafde 'er mede door. Hy laat, in zyn Kruidkundig Samenſtel, de Koraalmosſen op het Wier en Zee-Ruy (*Alga & Fucus*), en op de Koraalmosſen (*Corallinæ*) het Koraal, de Madreporen, Lithophyten, Sponſen, Alcyoniën, vol-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

(*) *Oper*, Lib. V. Cap. 139. Τὸ δὲ Κοράλλιον, ὅπερ ἔνιοι Λιθόδενδρον ἐκάλεσαν, δοκεῖ μὲν εἶναι φυτὸν ἐνάλιον. 't Welk in 't Latyn dus vertaald is. *Corallium, quod aliqui Lithodendrum appellarunt, Marinam esse Plantam conſtat.*

(†) Zie zyn *Kruidboek* op de laatſte Bladzyde.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

volgen; van welke allen hy ieder op zig zelve zegt, dat het Planten zyn (*). Dit heeft dan alle deeze Voortbrengzels van de Zee den naam doen geeven van *Zee-Gewasſen.*

Daar ſteekt, inderdaad, niets ongerymds in die benaaming. Wy zyn gewoon aan alles wat groeit den naam te geeven van *Gewas*: doch wel allermeest en eigenst, wanneer het als de Planten of Boomen groeit. Zodanige Lighaamen, derhalve, die men in de Zee gegroeid of groeijende vondt, mogten te regt den naam voeren van Zee-Gewasſen. Het deedt hier toe niet, of dezelven van eene weeke, harde; taaije, brooſche; Leder- Hoorn- Hout- of Steenagtige natuur waren. Maar, als het 'er op aan kwam, om te vraagen, of deeze Gewasſen tot de Kruiden behoorden, dan ſcheen het ontbreeken van Bladen, Wortelen, Bloem en Zaaden, alleen genoegzaam, om dezelven daar van uit te ſluiten.

Plantaartige groeijing volgens TOURNEFORT.

De beroemde TOURNEFORT heeft zig derhalve veel moeite gegeven, om de Plantaartige groeijing der Zee-Gewasſen, of Zee-Planten (*Plantes Marines*), gelyk hy ze in 't algemeen noemt, te verklaaren. Dewyl hy de eerſte en mooglyk ook de laatſte was, die zulks deedt, zo zal ik hier een gedeelte invoegen van zyne *Waarneemingen omtrent de Plan-*

(*) *Inſtitution. Botanicar.* Claſſis XVII.

Planten, die in de Grond der Zee groeijen (†). Hy onderſcheidtze in vierderley; of weeke en buigzaame; of harde als Steen; of Houtige met eene zagte Schors; of die van buiten hard en van binnen zagt zyn. Onder de eerſten zyn 'er die Bladen hebben, gelyk de *Fucus* en eenige Soorten van *Corallinæ*; of geen Bladen, gelyk de Sponſen en ſommige Alcyoniën: onder de Steenagtigen begrypt hy de Koraalen, Madreporen en Zee-Paddeſtoelen: tot de Houtigen behooren, volgens hem, alle de Soorten van *Lithophyton*: van de laatſten brengt hy die Alcyonie, welke naar een Oranje-Appel gelykt, tot een voorbeeld by. Dan ſpreekt hy aldus.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ Alle deeze Planten worden op eene geheel andere manier gevoed dan die op de Aarde groeijen. De geheele Wereld weet, dat deeze laatſten Wortels hebben, die het Voedend Sap inneemen, waar mede de Poren des Aardryks gevuld zyn, en deeze Poren zyn als zo veele kleine bewaarplaatſen, geſchikt om 'er een dienſtig Voedzel aan te verſchaffen. Het ſchynt, in tegendeel, dat de Grond der Zee niets doet dan de Zee-Gewasſen onderſteunen. Zy zyn vast tegen de Rotſen aangehecht. Zy groeijen

(†) Obſervations ſur les Plantes, qui naisſent dans le Fond de la Mer. *Mem. de l'Acad. R. des Scienc.* de l'An. 1700.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ jen op zeer harde Keysteenen, op Schul-
„ pen en op alle Lighaamen, die in de diep-
„ te der Wateren voorkomen. Het gedeel-
„ te, dat 'er dezelven aanhecht, kan 'er geen
„ Voedzel van ontvangen; dewyl het niet
„ dan geplakt is op de Oppervlakte van Lig-
„ haamen die zeer hard, zeer vast en zeer
„ droog zyn, gelyk Klippen, Keijen en Schul-
„ pen. Dus zyn ook de Wortels van dit slag
„ van Planten, niet geformeerd zynde om haar
„ Voedzel te gaan zoeken in de Poren der
„ Lighaamen die haar ondersteunen, door-
„ gaans niet Vezelig noch Haairig, maar
„ meestal uitgespreid gelyk een Plaatje of
„ Blad, het welke, met eene taamelyk bree-
„ de Oppervlakte, de Lighaamen styf omvat,
„ waar op zy oirsprong genomen hebben.
„ THEOPHRASTUS hadt eenige reden om
„ te zeggen, dat de Zee-Planten geene
„ Wortelen hebben, maar dat zy op gelyke
„ manier aan den Grond der Zee gehecht
„ zyn, als de *Lepas*, een Schulp, in 't
„ Fransch Bokken-Oog genaamd *, waar van
„ het Dier zo vast geplakt is aan de Rotsen,
„ dat men het 'er niet af kan krygen dan met
„ de Punt van een Mes onder de Schaal te
„ te steeken. Onder alle de Zee-Gewassen,
„ die ik waargenomen heb, is 'er eigentlyk
„ geene, dan de *Madrepora ramosa* van IM-
„ PERATUS, waar van de Wortels Vezelag-
„ tig zyn, en deeze Wortels dringen maar

* Zie XVI. STUK, bladz. 512.

wei-

„ weinig in de Poren van haar ſteunzel; het „ zyn veel eer als zo veel Touwetjes, op de „ Oppervlakte der Keijen geplakt, die dezel- „ ven ſtyf omvatten, om het overige van de „ Planten wel vast te zetten. VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

„ De Zee-Gewasſen, derhalve, hun Voed- „ zel niet vindende op de Lighaamen, daar „ zy geboren worden, moeten hetzelve van „ elders bekomen, en daar is veel reden om „ te denken, dat zy gevoed worden door die „ Zoutige, Vette, Lymerige en naar Lil ge- „ lykende Slibber, waar mede de Grond der „ Zee bedekt is, en welke men, by laag „ Water, duidelyk gewaar wordt, door de „ glibberigheid der Stranden, daar het Water „ afgeloopen is; zo dat men 'er naauwlyks „ op kan gaan. Deeze Slibber is een Zetzel „ van het Lymigſte en vetſte uit het Zeewa- „ ter, dat 'er geduurig in doorzakt even als „ in zoet Water geſchiedt, dat men in Va- „ ten houdt, formeerende dus een ſoort van „ Modder, die men noemen kan *Terra Ada-* „ *mica*, tot voortbrenging van Planten zeer „ bekwaam. Ook mag men wel gelooven, „ dat, buiten en behalve de groote menigte „ van Visſchen en Planten, die geduurig in „ de Zee ſterven en verrotten, de Lugt ook „ iets toebrengt tot vermeerdering van de „ gedagte Slibber; alzo de Waarneeming „ leert, dat dit ſlag van Aarde veel over- „ vloediger is in Vaten, die ſlegts met een „ Lin-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

" Linnen Doek toegedekt, dan die digt ge-
" slooten zyn.

" De Slibber, die zig op den Grond der
" Zee bevindt, verschaft dan het voornaam-
" ste Voedzel aan de Zee-Gewassen, en dit
" Voedzel kan 'er niet dan van buiten in-
" komen, door in de Poren van derzelver
" Wortelen, of zelfs van derzelver Stam-
" men, in te dringen. Men ontdekt de strek-
" king der Vezelen van deeze Wortelen in het
" Koraal, in verscheide Soorten van Madre-
" poren en Lithophyten. Daar is zelfs eeni-
" ge waarschynlykheid, dat die Tarteragtige
" Schors, met welke de Koraalen bekleed
" zyn, dient om eenig voedend Sap te fil-
" treeren en te verschaffen; even als het
" Dons der Planten, die op zeer drooge
" plaatsen groeijen, haar eenige verkwikking
" schynt toe te brengen.

" Het Geweefzel der weeke Zee-Gewas-
" sen, gelyk de Soorten van *Fucus*, schynt
" niet veel van dat der gewoone Planten te
" verschillen. Dat der Sponsen vertoont zig
" in de eerste opslag zeer byzonder; doch,
" als men 't zelve zorgvuldig nagaat, dan
" schynt het dat zy alleenlyk daar in ver-
" schillen van de andere Planten, dat haar
" Netswys Geweefzel geheel bloot is, ter-
" wyl, in de gewoone Planten, de Maazen
" van dit Net gevuld zyn met een Vleezige
" zelfstandigheid, niets anders zynde dan een

" Sap,

„ Sap, in de Celletjes van dit Geweefzel verdikt. Wonderlyk fraay vertoont dit Netswyze Geweefzel zig in de Zee-Waaijers, als ook in de *Escara's*, waar van ik 'er ééne heb, die in Geweefzel niet van de Spons verschilt, dan doordien zy de hardheid heeft van Hoorn. VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

„ De Voeding der Zee-Gewassen, die zo hard als Steen zyn, valt zeer moeielyk te verklaaren, inzonderheid ten opzigt van de genen, die geene aanhechting hebben, gelyk de Muts van Neptunus. Men vindt, echter, Tanden van Dieren, Hoornen en Houten, gelyk het Yzer-Hout, die mooglyk niet minder hard zyn. 't Is te denken dat zy gevoed worden door eenig Sap, 't welk het Zee-Water, waar in zy geduurig zyn, in haare Poren brengt. Wy zien dat zekere Steenen, veel harder dan de Zee-Paddestoelen, daar wy van spreeken; geheel afgescheiden van andere Lighaamen, daarom niet nalaaten te groeijen door behulp van de Lugt en Regen. Ik heb een zeer harde Key, die, op den Grond der Zee groeijende, een gedeelte van een Hooren omwonden heeft: terwyl het waarschynlyk is, dat die Steen in de Zee gegroeid zy, zonder gehecht te weezen aan eenig Lighaam. Ik heb Versteeningen, die schynen aan te toonen, dat de eerste vorming, zelfs van de hardste Steenen, van

A 5 een

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ een Vloeiſtof afkomſtig is: want hoe zal „ men anders begrypen, dat de holte van „ een Zee-Appel gevuld gevonden worde „ met een Vuurſteen. Zodanige Zee-Ge„ wasſen, nu, zyn niets anders dan ge-orga„ nizeerde Steenen.

„ Wat die Zee-Gewasſen aangaat, welke „ van buiten hard, van binnen zagt of voos „ zyn, gelyk de *Alcyonium durum Imperati*, „ welke de Geſtalte van een Zee-Appel „ heeft: deeze ſchynen niets anders te zyn „ dan een Spons, die van Natuure beſlooten „ is in een harde Bolſter. Daar blyft dus „ niet meer over, dan die Houtige Zee-Ge„ wasſen, met eene zagte Schors bekleed, „ welke men gewoon is *Lithophyta* of Steen„ planten te noemen. Zodanigen, die men „ in de Middellandſche Zee vindt, zyn van „ veelen gehouden voor Geraamten van doo„ de Plantgewasſen, met een Tarteragtige „ Schors van Zee-Slibber begroeid: doch „ men wordt de ongegrondheid van dat Ge„ voelen ligt gewaar, als men agt geeft op „ die ſchoone Soorten, welke ons uit de In„ diën zyn toegebragt.

„ Dit ſlag van Zee-Gewasſen beſtaat uit „ twee deelen: het eene is Houtig en digt, „ met een klein Gaatje in 't Hart, dat ge„ ſchikt ſchynt te zyn om eenig Merg te „ bevatten. Uit dit gedeelte beſtaan de Tak„ ken en Stam van het *Lithophyton:* het is

„ brooſch,

„ broosch, maar, aan de Kaars gehouden, VI.
„ brandt het en stinkt als Hoorn of als AFDEEL.
„ Pennevederen, laatende geen Asch over, LXV.
„ gelyk het Hout, maar een Spongieuze HOOFD-
„ Kool. Het is bekleed met eene zagte STUK.
„ Schors, die in zekere Soorten een zeer
„ aartig Geweefzel heeft. Als men ze
„ kaauwt dan kraakt zy, als of het Kalk
„ ware met Zand daar in; maar zy is in de
„ dikte verdeeld in holligheden, daar men
„ zeer dikwils eenige kleine zwarte Korrelt-
„ jes in vindt, die men voor het Zaad van
„ deeze Plant zou kunnen aanzien. De ge-
„ nen, evenwel, die deeze Schors flegts
„ voor een verdikte Zee-Slyk houden, zou-
„ den hun Gevoelen hier door bekragtigd
„ kunnen agten, indien niet het Houtige deel
„ overlangs uitgegroefd ware met Voortjes,
„ daar de Scheede van de Schors naauwkeurig
„ in fluit. Zulks, naamelyk, zou geenzins,
„ zo min als de regelmaatige Structuur, in
„ doode Plantgewassen plaats hebben, die
„ toevallig waren bekleed geworden met een
„ Korst van Zee-Slyk. Zodanige Planten,
„ in tegendeel, worden glad door de afspoe-
„ ling van 't Zeewater. Ik heb zulks in
„ verscheide Soorten van *Lithophyton* waar-
„ genomen."

Ik heb deeze Waarneemingen van dien schranderen Onderzoeker der Natuur, door wien alle moeite is aangewend om de Plant-aar-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

aartige groeijing der Zee-Gewasfen te betoogen, hier te omftandiger bygebragt, om dat zy byna het tegendeel bewyzen. Zy doen zien, dat hy de zaak door dezelven meer heeft verduifterd dan opgehelderd. Dat, nogthans, de meeste Zee-Gewasfen geen eigentlyke Wortels of Bladen hebben, maakt hier de grootfte zwaarigheid niet: men heeft Aardplanten aan welken die ook ontbreeken; doch daar fcheenen zo geen Bloemen, ten minfte Zaaden noodig te zyn tot derzelver Voortteeling, en hier van zou het Melkagtig Vogt, dat uit het End der Takken by Druppeltjes in 't Water valt, eenig blyk opleveren. Wy zullen, in 't vervolg, daar van nader fpreeken.

Bloemen van 't Koraal door MARSIGLI ontdekt.

Niettegenftaande THEOPHRASTUS, in het Vierde Boek van zyne Historie der Planten, zo dikwils van de Bloemen der Planten, die in de Grond der Zee groeijen, fpreekt, als of dit een bekende zaak ware (*), hadt nog-

(*) Dit zegt TOURNEFORT in het gedagte Vertoog. Het zoude dan in 't VII en VIII Hoofdftuk van dat Boek moeten zyn, doch ik vind daar niets duidelyks dien aangaande. THEOPHRASTUS fpreekt van Bladerige Gewasfen, naar Laurier, Olyf en Thym gelykende, die gedeeltelyk boven Water komen, of groeijen op Eilanden, welke met de Ebbe droog loopen, en onder Water ftaan met den Vloed, in Oostindie: *Folia his Arboribus Laurea dicunt, florem Violæ & colore & odore, fructum magnitudine Olivæ & hunc odoris admodum boni*, &c. Van de anderen, *in Sinu He-*

nogthans TOURNEFORT, op zyne Reizen door Spanje en Portugal, niets dien aangaande kunnen waarneemen, dat hem voldeedt. Het was voor den vermaarden Graaf MARSIGLI, die in het voorste der tegenwoordige Eeuw, tot voortzetting van de Kennis der Natuurlyke Historie, eenigen tyd zyn verblyf hieldt op de Kusten van Provence en Languedok, bewaard, de Wereld dien aangaande te verbaazen met nieuwe Ontdekkingen omtrent de Planten der Zee. Na dat hy bevonden hadt, hoe de Grond aldaar bedekt is met eene Laag van harde Steenagtige Stoffen, die als een Overkorsting maaken, en op sommige plaatsen een Jaarlykse aangroeijing bespeuren laaten; kwamen hem, aan het Koraal en andere Zee-Gewassen, op de Schors zekere deeltjes voor, die zig in 't Water uitspreidden en buiten 't zelve weder introkken; kunnende dit, by herhaalingen, somtyds verscheide Dagen lang, daar in worden waargenomen. Zy namen, eindelyk, in het roode Koraal, de gedaante van geele Bolletjes aan, en vielen dus op den bodem van het Glas. Hy schreef dienaangaande een Brief aan den Abt BIGNON, van den 18 December des Jaars 1706, die in het *Journal des Sçavans* van 't volgende

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Heröo, ad quem descendunt Ægyptii, zegt hy: *Color quoque Floris in Thymo, tanquam nondum perfecte floruerit, liquide deprehenditur.* Meer vind ik 'er van dien aart niet.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

de Jaar werdt ingevoegd, om tot verklaaring te ſtrekken van een bloeijend Koraaltakje, gelyk dat gene, 't welk nog in de Koninglyke Tuin te Parys vertoond wordt. Daarna gaf hy zyne Waarneemingen aan 't licht, en vervolgens werden de *Bloemen van 't Koraal* in zyn keurlyk Werk, *de Natuurkundige Historie van de Zee* genaamd, aan 't Oog van de geheele Wereld bloot geſteld (*).

Deeze Bloemen hadden de langte van omtrent een agtſte Duims, en waren onderſchraagd door een witte Kelk, uit welke agt Straalen voortkwamen van die zelfde Kleur, zynde allen van eenerley langte, en even ver van elkander: zo dat zy dus zig als Sterren vertoonden. De gedagte geele Bolletjes, van een Melkagtig Sap, door TOURNEFORT voor Zaadbolletjes aangezien of gehouden, oordeelde evenwel MARSIGLI daar niet toe bekwaam te zyn, om dat zy door hunne zwaar-

(*) In 't jaar 1710 hadt de Koninglyk Franſche Akademie der Weetenſchappen reeds een Geſchreeven Werk van den Graaf ontvangen, dat niet klein was, onder den Tytel van *Esſay de Phyſique ſur l'Histoire de la Mer*, waar van door twee haarer Leden Uittrekzels gemaakt werden, die men in de Historie der Akademie van dat jaar plaatſte. Vervolgens kwam in 't Italiaanſch (*Giorno de Litterati*, Tom. VII.) een Kort Begrip daar van uit, en in 't jaar 1725 werdt zyn geheele Werk, genaamd *Histoire Phyſique de la Mer*, door J. CLERICUS uit het Italiaanſch in 't Franſch vertaald, onder 't opzigt van BOERHAAVE, te Amſterdam in folio uitgegeven.

zwaarte op den Grond zakten; ten ware zy de kleine Zaadjes, mooglyk ligter, weder opwaards uitwierpen, die dus zig konden hechten aan 't Gewelf der holle of overhangende Rotsen. Ten opzigt van de Bloemen, nam hy byna het zelfde waar in een soort van Stekelige Zee-Heester, zonder Schors, waar van de Oppervlakte met zekere Lym, naar een Vernis gelykende, en wel overvloedigst aan den Voet bekleed is. Als deeze uit het Water gehaald wordt, vertoonen zig daar aan zekere Bolletjes van eene Lymagtige Stoffe, welke, wanneer men de Plant wederom in 't Zeewater doet, zig als Bloemen uitspreiden, maakende eene zeer regelmaatige figuur; doch deeze Bloemen bragten, zo min als die van 't Koraal, eenig zigtbaar Zaad voort (*).

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

In het onderzoek der zagte Zee-Planten vondt de Graaf zyne nieuwsgierigheid wat meer voldaan. Hy heeft 'er eene waargenomen, die geen Bladen hadt, maar zeer schoo-

(*) Hier door wordt eene Plaats uit het Werk van MARSIGLI, welke de Heer BASTER, *Phil. Transact.* VOL. L. p. 261, aangehaald heeft, opgehelderd, en het blykt, dat de Graaf door het Lym van de Zee-Heester met een hier en daar afgebroken Schors, 't welk in 't Water bloeit, geenzins de Schors verstaan kan hebben. Dit Lym bekleedde die Heester tusschen de brokken van de Schors en deeze t'eenemaal.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

ſchoone Bloemen van zes witte Blaadjes; hebbende zes witte Draaden, en deeze Plant droeg taamelyk groote ronde Vrugten, ieder beladen met zes geele Zaadjes en zeer ſcherp van Smaak. Een andere hadt niets dan ledige Peulen of Scheeden. Zeker Korstagtig Gewas, dat zig als een Schors ter dikte van een Mesrug over de Zee-Heesters uitſpreidde, en van zelfſtandigheid was als de Paddeſtoelen, doch hoogrood van Kleur; hadt de Oppervlakte bezaaid met een menigte van Lymerige Bolletjes, die zig op de zelfde manier tot Bloemen uitſpreidden als op het Koraal, maar deeze gaven ook geen Zaad. Hier uit blykt dan het onderſcheid, dat 'er tusſchen de zagte of buigzaame Zee-Gewasſen plaats heeft, en dat 'er, gelyk onder de genen, welker Zaad men voor eenigen tyd niet kende, door REAUMUR veele Soorten van *Fucus* of Zee-Ruy Zaad-draagende bevonden zyn (*); zo ook anderen voorkomen, die alleenlyk zogenaamde Bloemen draagen.

Denkbeeld van PEYSSONEL dat het Diertjes zyn.

De vreemdheid van deeze Ontdekkingen ſpoorde andere Natuurkundigen aan, om de Zee-Gewasſen te onderzoeken. De Heer PEYSSONEL, naderhand Konſul van Vrankryk te Smyrna, was, eer dat de Graaf MARSI-

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences*, de 1711 & 1712.

SIGLI zyne Waarneemingen over de Bloemen van 't Koraal bekend maakte, tot andere gedagten gekomen, verbeeldende zig, dat deeze Zee-Gewassen woonplaatsen van Insekten zyn (*). Dit denkbeeld aan zyn Broeder, Doktor te Marseille, mededeelende, begaf deeze zig, tot nieuwe Waarneemingen, in 't jaar 1723, met de Koraalvisschers naar Zee. By het ophaalen van 't Koraal een Glas in 't Water gedompeld hebbende, waar in hy eenige Takjes, zonder die uit het Water te haalen, bragt; nam hy, na verloop van eenige Uuren, waar; dat zig, hier en daar, op de roode Schors witte Stippen vertoonden. Zy kwamen overeen met de Gaatjes, waar mede de Schors doorboord was, en maakten eene ronde figuur met geele en witte Straalen, wier middelpunt zig hol voordeedt. Hy kon niet nalaaten, dezelven te erkennen voor de Bloemen van 't Koraal, waar van MARSIGLI hadt gesproken: doch, toen hy bevondt, dat deeze Bloemen niet alleen door 't Koraal uit het Water te neemen, maar ook, wanneer men dit slegts aanraakte, verdweenen, oordeelde hy, dat het gene de Graaf voor Bloemen aangezien hadt, weezentlyk Insekten waren.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

In dit vermoeden werdt Doktor PEYSSONET

(*) Volgens HASSELQUIST. Zie *Uitgezogte Verhand.* IX. DEEL, bl. 2.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

NEL nader bevestigd, wanneer hy zig, in 't jaar 1725, op de Kust van Barbarie bevondt. Toen hadt hy het vermaak, van het Koraal-Insekt zyne Klaauwen of Pooten te zien beweegen, en een Glas vol Zeewater, met Koraal daar in, naby het Vuur plaatzende, spreidden deeze Diertjes hunne Armen uit. Wanneer hy het Vuur zodanig vermeerderde, dat het Water aan 't kooken raakte, hieldt hy ze daar door in hunne uitgespreide staat, buiten het Koraal; even als dit gebeurt in het kooken van Land- of Zee-Schulpdieren. De kleine Gaatjes, in de Oppervlakte van 't Koraal, bevondt hy de Openingen te zyn, door welken deeze Diertjes uitkomen, die Celletjes daar onder bewoonen, welke ten deele in de Schors, ten deele in de zelfstandigheid zig bevinden. Door drukking der uitpuilingen van de Schors met zyne Nagelen, kwamen 'er de Ingewanden en het geheele Lighaam van het Dier, onder een gemengd, uit te voorschyn, gelykende naar het dikke Vogt, dat de Smeerkliertjes van de Huid uitleveren. Indien het Insekt uit zyne holligheid voortkomt, zonder de Pooten uit te breiden, dan maakt het Lighaam de Vertooning van een witte Stip. De Melk, die men onder de Schors waargenomen heeft, zegt hy, is het Bloed of Natuurlyk Vogt van deeze Diertjes, die dood zynde verrotten en Stank mededeelen aan het Water.

Veel grooter Diertjes dan deeze nam de Heer

Heer PEYSSONEL in de Starretjes der Madreporen waar, en hier door meent hy zyn Denkbeeld nader bevestigd te zyn. Dit Dier, door hem een Zee Netel genaamd, doet dat Zee-Gewas aangroeijen, door zig al verder en verder van den Steen, waar hetzelve op gegroeid is, op te ligten. Maar in de Koraalen en Zee-Heesters leggen de Diertjes, die in derzelver Schorsen genesteld zyn, volgens hem, een Sap of Vogt af, dat langs de Voortjes loopt die wy in de Oppervlakte van derzelver zelfstandigheid of Lighaam waarneemen, en dus, by weinig teffens opgehouden, wordt dit Vogt allengs vast en hard, veranderende eindelyk in Steen. Hier door moeten de Zee Gewasfen, evenrediglyk, in langte en dikte groeijen. Dit komt niet vreemd voor, wanneer men agt geeft op de groeijing van de Schaal der Hoorens en Schulpen. En, zo iemand dezelven, niettegenstaande dit alles, nog voor Planten houden wil, dan, zegt hy, zyn het waare *Zoöphyta*, geformeerd door den arbeid van Dieren, die dezelven bewoonen, en waar aan zy tot verblyfplaats en steunzel strekken.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

De Heer REAUMUR, wien dit nieuwe Denkbeeld, door Doktor PEYSSONEL, in 't Jaar 1726 werdt medegedeeld, stelde hetzelve aan de Akademie voor in zyn Vertoog, dat op 't volgende Jaar aan 't licht gegeven werdt

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD. STUK.

werdt (*): doch hy begunstigde het niet, voor dat de waarheid van dit Stelzel hem, in zyne Reize naar de Zee, gebleeken was. De Heer BERNARD DE JUSSIEU, werdt, door een Togt langs de Kust van Normandie, daar van dermaate overtuigd, dat hy zelfs in den jaare 1742 een Vertoog uitgaf 't welk bevestigde, dat eenige Voortbrengzels der Zee, die men te vooren voor Planten hadt aangezien, door een soort van Zeediertjes gefabriceerd waren (†).

Een groote Victorie, inderdaad, door 't Ryk der Dieren behaald op dat der Planten; wanneer een van de grootste Kruidkundigen zelf eenige Soldaaten uitmonstert van zyn Heir, om te dienen onder het Vaandel van zyn tegenparty: wanneer een der grootste Dierenkenners de genen aanneemt, die hy te vooren als onnut hadt uitgeschooten. Veel pryswaardiger Voorbeeld, dan dat van Doktor SHAW, die, om geen Leden uit de Samenleeving der Planten te verliezen, in de beschryving van zynen Reistogt langs de Afrikaan-

(*) Observations sur la formation du Corail & des autres Productions, appellées *Plantes Pierreuses*, par M. de REAUMUR *Mem de l'Acad.* de 1727.

(†) Examen de quelques Productions Marines, qui ont eté mises au nombre des Plantes, & qui sont l'Ouvrage d'une sorte d'Insectes de Mer, par M. B. DE JUSSIEU. *Mem.* de 1742.

kaanſe Kusten, welke te Londen in 't jaar 1758 uitkwam, de Lighaampjes, die zig op 't Koraal en de andere Zee-Gewasſen ver toonden, voor derzelver Wortelen uitgaf; brengende uit het onderzoek, dat hy op de Madreporen hadt in 't werk geſteld, 't beſluit tot de Koraalen en Zee-Heesters over.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Polypen der Zee-Gewasſen waargenomen door JUSSIEU.

De gevolgtrekking van den Heer JUSSIEU was veel beter gegrond. Hebbende in verſcheide Voortbrengzelen der Zee, die men te vooren, eenſtemmig, voor Planten hieldt, zeer duidelyk ontdekt, dat zy geheel uit Woonhuisjes van Dieren beſtonden, zo dagt hy, dat men dit in veele andere Zee-Gewasſen, die hy niet onderzoeken kon, ook ondervinden zoude. En, zyn vermoeden is eerlang tot nader verzekering gebragt, zo door de Waarneemingen van PEYSSONEL in de Westindiën, als door die van DONATI in de Middellandſche Zee, en door die van ELLIS aan de Kusten van Groot Brittannie.

„ Herhaalde Waarneemingen op deeze
„ voorgewende Planten, (zegt JUSSIEU,)
„ hebben my een ander denkbeeld daar van
„ doen krygen, dan wy 'er van hadden; de-
„ wyl, in plaats van beveſtigd te worden in
„ het Gevoelen, dat zy Planten waren, ik
„ reden had, om haar te houden voor een
„ Samenhooping van Wooningen van Dieren".
Hy nam dit niet alleen waar in de Alcyonie, die

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK. die men in 't Fransch *Main de Mer*, of Zee-Hand tytelt; in Sponsen, enz.; maar hy bevondt zelfs, dat, in verscheide buigzaame Korallynen, het gene men altyd voor Blaasjes hadt aangezien, niets waren dan Buisjes of Blaasjes, ieder een Insekt bevattende. Een Steenagtig Gewas, dat van de Klippen met de Dreg werdt afgerukt, zynde een soort van Milleporen, bevondt hy ook een samenhooping te zyn van kleine Buisjes, uit ieder van welken, wanneer het in Zee-Water gedaan werdt, een kleine *Polypus* voortkwam. ,, Dus ,, noem ik (zegt hy,) en zal vervolgens dien ,, naam, in 't algemeen, geeven, aan eene ,, Familie van Insekten, van meer of minder ,, langte, in sommigen van welken de Kop, ,, in anderen het Lighaam, omringd is of ,, bezet met Hoornen, die aan eenigen voor ,, Handen dienen, om de dingen aan te vatten, welke hun tot Voedzel strekken zul-,, len, en in anderen nog bovendien voor ,, Pooten, om zig te verplaatzen".

Plantdieren gesteld door DONATI. Zie daar een Gevoelen ter baan gebragt, dat echter niet volstrekt nieuw was (*), of, laat

(*) THEOPRASTUS, van de Zee-Gewassen spreekende, zegt: *ad quadam tota obesa ingrediuntur Millepoda & aliæ quadam ejusdem Generis Bestiolæ, quodque Polypi specimen gerit.* Libr. IV. Cap. 7. Zo dat die Autheur zekerlyk reeds moet waargenomen hebben, dat in de Gaatjes van de Schors van sommige Zee-Gewassen iets zat, 't welk de gedaante hadt van een Polypus.

laat ik liever zeggen, de Waarneemingen van PEYSSONEL op het kragtigſte bevestigd. Die Heer hadt de Diertjes der Zee-Gewasſen *Urticæ*, *Purpuræ* of *Polypi*, getyteld. JUSSIEU gaf 'er den naam aan van *Polypen*. De Heer VITALIANO DONATI werdt naderhand door zyne Waarneemingen verzekerd, dat zy in het Koraal aan haare Celletjes vastgeheeht zyn, niet alleen, maar hieldt dat geheele Zee-Gewas voor een weezentlyk Dier, waar van de Polypen ſlegts de Hoofden waren. „ Dit „ Dier, zegt hy, heeft een Gebeente, dat „ getakt is in de Gedaante van een Heester, „ en bedekt met een Soort van Vleeſch, 't „ welk het Vleeſch is van het Dier". In ſommige Zee-Gewasſen, merkt hy aan, is dit Gebeente of Steunzel Steenagtig, in anderen Hout- of Hoornagtig, en, ik mag 'er byvoegen, Vliezig in anderen, gelyk in de Korallynen, of wel in eene Soort daar van, welke de gedaante heeft van klein verguld Venus-Haar (*), door een vermaarden Engelſchman reeds lang te vooren opgemerkt was. „ De Heer LUID (zegt JUSSIEU,) „ hadt waargenomen, dat men, deeze Buizen, [te weeten de Steeltjes van dat zogenaamde Kruid, die op 't hoogſte een „ half Voet lang en een Linie dik zyn,] tus-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

(*) Adianthi Aurei minimi facie, Planta marina. DILL.

VI. AFDEEL LXV. HOOFDSTUK.

„ tusschen de Vingeren drukkende, het roo„de Vogt, dat zy bevatten, opstygen deedt, „ en tevens het ondoorschynende Lighaam „ daar uit gaan, dat de Opening sloot. Dit „ gaf hem reden om te vermoeden, dat men „ deeze voorgewende Zeeplant moest be„ trekken tot het Geslagt der *Zöophyta*" (*).

In 't jaar 1750 kwam te Venetie, van den gezegden Italiaan, een Brief uit aan den Lyf-Arts van den Paus, LEPROTTI, welke Brief te Knitz op de Grenzen van Bosnie, den 2 November des jaars 1748, gedagtekend was. Hier in gaf Doktor DONATI een Proef, om te dienen tot Inleiding van een Werk, dat de *Natuurlyke Historie der Adriatische Zee* zou behelzen. Deeze Brief werdt dan, met eenige verbeteringen van den Autheur, die vervolgens Hoogleeraar te Turin was, in 't Fransch vertaald zynde, in 't jaar 1758 in 's Gravenhage uitgegeven (†). Hier in vindt men een gedeelte der Waarneemingen van DONATI, zo over de gesteldheid van den Bodem der Zee en de Stoffen, waar uit dezelve in die Wateren bestaat, en waar mede hy bedekt is; als over de Zee-Gewassen, Planten en Dieren, daar in voorkomende. Het eene is zodanig met het andere verknogt,

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences*, de l'An. 1742.

(†) *Essai sur l'Hist. Natur. de la Mer Adriatique*, par VIT. DONATI. Quarto.

knogt, dat ik niet wel nalaaten kan, van alles kortelyk berigt te geeven.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Zyne Waarneemingen op den Grond der Zee.

Door een naauwkeurig onderzoek, met behulp van verscheide Werktuigen, bevondt hy, dat de gesteldheid van den Grond weinig van die der aangrenzende Landen verschilt. ,, Daar ,, zyn (zegt hy), op den Bodem der *Zee*, ,, Bergen, Rotsen, Valeijen en Spelonken, ja ,, zelfs Fonteinen en Rivieren, even als op ,, de Oppervlakte der Aarde. De Grond be- ,, staat grootendeels uit Laagen, boven elkan- ,, der, die doorgaans waterpas, en dus even- ,, wydig leggen, of in de zelfde Streek, met ,, de Beddingen der Rotsen, Eilanden en van ,, het Vaste Land. Hy bevat in zyn boe- ,, zem verscheide soorten van Marmers, Stee- ,, nen, Metaalen en andere Delfstoffen. Hier ,, is het niets dan Steen; daar vindt men ,, men Gruis, Zand en min of meer vette ,, Aarden. Dit verschil van Grond zal, naar ,, myn oordeel, wel de reden zyn, die maakt ,, dat zekere Plaatsen zeer vrugtbaar en be- ,, kwaam zyn om verscheide Soorten van ,, Planten en Dieren te voeden: anderen maar ,, éénе Soort, en dat sommigen 'er t'eene- ,, maal van ontbloot zyn, of, zo menze ,, 'er vindt, dan zyn het Dieren die hier en ,, daar zwerven, zonder een vaste woon- ,, plaats".

Men vindt, op den Bodem der Zee, niet zeldzaam, Marmers, die uit verscheide Stuk-

B 5 ken

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

ken van het zelfde Marmer of van verſchillende Marmers beſtaande, met een Sement van Keyſteenen en brokjes Marmer ſamengehecht zyn. Hy hadt dikwils Marmers opgehaald, die uit verſcheide Zee-Schepzelen, met Zand of Aarde verſteend, beſtonden, gelyk de Poddingſteenen; neemende een zeer ſchoonen glans door 't polysten aan, en gelykende volſtrekt naar de genen, die men op 't Vaste Land vindt. „ Istrie, Morlachie, Dal„ matie, Albanie, en eenige nabuurige Lan„ den, ſchoon niet aan de Zee gelegen, „ zyn, zo wel als de Klippen, Eilanden en „ de Bodem der Zee, niets dan eene enkele „ en de zelfde Klomp van ondoorſchynend „ witagtig Marmer, het welke byna geheel „ ſchynt te beſtaan uit overblyfzels van Zee„ Schepzelen, [die mooglyk tot Kalk ge„ gebrand zyn door onderaardſch en uitbar„ ſtend Vuur".] Naby de Eilandjes, die men *Incoronate* of de Gekroonde noemt, was eene Rots geheel vol brokken van Strandſchulpen, die in eene Marmeragtige zelfſtandigheid overgegaan zyn. Niet ver van daar vondt men een Bank, alwaar verſteende Beenderen van Menſchen voorkwamen, in een mengzel van wit Marmer, roode Aarde en Drupſteen. In dergelyk een mengzel hadt hy ze op 't Vaste Land gevonden.

„ Deeze Klomp van Marmer (vervolgt „ DONATI,) waar ik van geſproken heb,

„ die

„ die gemeen is aan de Zee en 't Land, heeft VI.
„ zekere Delfstoffen wanneer zy zig over de AFDEEL.
„ Aarde uitstrekt, en anderen als zy in Zee LXV.
„ daalt. Ik heb 'er Kat-Oogen, Moeder HOOFD-
„ van Esmaraud, Chalcedoinen, Kornalynen STUK.
„ in gevonden; om van andere Soorten van
„ Marmers en Steenen niet te sprecken. Ik
„ wil echter niet stilzwygen van de Tuf,
„ waar mede de Bodem der Zee op veele
„ plaatsen bedekt is, en welke aantoont, dat
„ aldaar ook Wateren zyn, met Tarter en
„ Kalk bezwangerd. Doch het aanmerkelyk-
„ ste, op den Grond van onze Adriatische
„ Zee, is een Korst van Schaal- en Schulp-
„ dieren en Zee-Gewassen (*Polypiers*,) ge-
„ mengd met Zand en Aarde, en grooten-
„ deels versteend zynde. Door de Lighaa-
„ men, die allengs versteenen, ziet men dat
„ deeze Korst onophoudelyk toeneemt, en
„ den Bodem der Zee allengs verhoogt. Haa-
„ re dikte, in 't algemeen, is my onbekend;
„ doch ik heb 'er Brokken van opgehaald,
„ by toeval afgebroken, die zes en zelfs agt
„ Voeten dik waren; waar uit blykt dat
„ de Grond der Zee, op die plaats, ten min-
„ ste zo veel was opgehoogd. Ik kan verze-
„ keren, dat een groote uitgestrektheid van
„ onze Zee bedekt zy met deeze Korst,
„ die alom zeer hooge en groote Banken for-
„ meert, en dat de Quarnaro en de Golf
„ van

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ van Istrie zeer veel daar van hebben. De „ Zee Schepzelen zyn niet van elkander ge- „ scheiden en ordentlyk gerangeerd in deeze „ Korst: in tegendeel leggen zy in de uiterste „ verwarring; waar van men de oirzaak geens- „ zins aan eene Aardbeeving of Vuurbraaking „ van den Grond kan toeschryven. 't Is dui- „ delyk blykbaar, dat zy in deeze verwarring „ gebooren en gestorven en tot Versteening „ gekomen zyn. Men ziet 'er, by voorbeeld, „ een hoop van Oesters, Pennen, Cames, „ Tollen, Turbinieten en Wormbuizen, die „ gehecht zyn aan Koraalen, Madreporen, „ Korst- en Pypkoraalen, en andere Zee- „ Gewassen (*Polypiers*) van veelerley Soort, „ meestendeels beschadigd en aan Stukken ge- „ broken, zynde aangehecht en gegroeid op „ andere Hoorens en Schulpen en Zee-Ge- „ wassen. Alle deeze Lighaamen zyn door- „ mengd met Aarde, Zand en Steengruis. „ Men vindtze ter diepte van een Voet, wat „ meer of min, in deeze Korst, volmaakt ge- „ petrificeerd en in Marmer veranderd: op „ minder diepte zyn zy beter geconserveerd; „ en by de Oppervlakte nog leevende, of, „ indien zy dood zyn, nog in een goede „ Staat, maar altoos in wanorde. Het blykt, „ dat naar maate de Schulp- en Schaaldieren „ en de Zee-Gewassen (*Polypiers*) op deeze „ Korst voortteelen, dezelve door hunne afge-

„ leg-

„ legde Schaalen en Geraamten verhoogd „ wordt, en dat de Bodem der Zee zig in de „ zelfde evenredigheid verheft". VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Dus hebben wy dan eene Bedding, waar op veele Zee-Gewasſen groeijen, door Waarneemingen onderzogt gezien. DONATI, vervolgens eenige Zaaddraagende Zee-Planten beſchreeven hebbende, gaat tot de genen over, die men hedendaags, zegt hy, *Polypiers* noemt, en welke een geruimen tyd, gelyk wy gezien hebben, voor Planten gehouden waren, niettegenſtaande FERDINAND IMPERATUS reeds, voor twee Eeuwen, dezelven voor Dierlyk hadt verklaard. „ Dezelve zegt, dat men eenigen derzelven „ eenvoudiglyk voor Steenagtige Planten „ hieldt, en de anderen als in Dieren veranderende aanmerkte, gelyk de Madreporen „ die aangroeiden door verlanging van de „ Steenige Buis en van de Vleezige zelfſtandigheid". Verder, „ de Madrepore is een „ dikke trop van Poren, die eenig blyk van „ Vliezen aan de Enden hebben, waar uit „ men gisſen kan, dat zy het Gevoelig Le- „ ven deelagtig zyn". Dat meer is, het roode Pypkoraal beſchreeven hebbende, zegt hy: „ men gelooft dat het een Moer is, „ waar in Zee-Dieren zig formeeren gelyk „ de Byën in de Honigraaten": voegende een weinig laager, daar by. „ Het Pypko- „ raal

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Afbeelding der Diertjes in verscheide Zee Gewassen.

„ raal is niets dan een bewaarplaats van Dieren".

Door dit voorbeeld aangemoedigd, brengt Doktor DONATI zyne Waarneemingen op eenige Zee-Gewassen ter baan. Het Roode Koraal, ten opzigt van de zelfstandigheid en manier van groeijing, als ook de Celletjes, die in deszelfs Oppervlakte zyn, en hetzelve oneffen maaken, naauwkeurig beschreeven en afgebeeld hebbende, vertoont hy ook de Polypen, die daar in huisvesten; en zig ieder als eene Ster van agt Straalen vertoonen. Deeze Ster is wit van Kleur, en trekt op de minste aanraaking, zelfs onder Water, haare Straalen in: het Dopje, daar zy aangehecht zyn, sluit zig toe, en dus vertoont zig de Polypus, gelyk in het Koraal, dat men zo even uit Zee gehaald heeft, als een Druppeltje Melk. Voorts meent hy ook de Eytjes van deeze Diertjes te hebben waargenomen. Dan gaat hy tot de Madreporen over, en beschryft eene Soort daar van, welker Polypus zeer verschillende is van die der Koraalen, hebbende haaren Kop versierd met veele Haairige Straalen, waar van hy, door eene geduurige wiggeling, die in dit Voorwerp plaats hadt, het getal niet bepaalen kon. Deeze wiggeling geschiedde van de eene naar de andere Zyde, met eene onverbeeldelyke snelheid. Hy meende echter gezien te hebben, dat dit Dier

agt

agt Straalen had: Het was uitermaate teder, grootendeels doorſchynende en zeer ſchoon wegens de verſcheidenheid van zyne Kleuren: Eenvoudig was de geſtalte, doch verwonderlyk de eigenſchap van de Diertjes, welken hy in een Soort van Milleporen waarnam, die met hun Kop de Dekzeltjes opligtten van hunne Holletjes: doch de genen, die boven aan de Takken waren, bewoonende Kraakbeenige en Vliezige Celletjes, hadden zodanige Dekzeltjes niet. „ De onvolmaaktheid, zegt „ hy, van deeze Celletjes, en de weinige „ vastheid der Stoffe, van welke zy gemaakt „ zyn, heeft my duidelyk doen blyken, dat „ deeze Celletjes de fabriek der Polypen wa- „ ren, even als de Hoorens en Schulpen „ worden voortgebragt door de Dieren, die „ in dezelven huisvesten". VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Deeze Steenagtige Zee-Gewasſen noemt DONATI, als gezegd is, *Polypiers*, dat is *Polypus-Nesten*, doch de Alcyoniën en Sponſen betrekt hy tot de *Plantdieren*, of *Dierplanten*, waar in hy onderſcheid maakt. Naderhand, echter, heeft hy het Roode Koraal ook aangemerkt als een *Zoöphyton* of Plantdier; ontdekt hebbende, dat de Polypen vastgehecht waren aan haare Celletjes. Het Dier, dat hy in een Alcyonie waarnam, verſchilde grootelyks, in Geſtalte, van de genen, die wy Polypen noemen, en ſchynt daar aan niet eigen te zyn. Dat de Sponſen door zekere Worm-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Wormagtige Dieren, die in dezelven huisvesten, gefabriceerd worden, heeft Doktor PEYSSONEL naderhand gemeld, en het is door den schranderen Heer ELLIS beoordeeld, die aanmerkt, dat deeze Dieren veeleer daar in haare verschuiling zoeken en een soort van Zee-Duizendbeenen zyn (*): even als DONATI met veel reden zegt, dat de gedagte Dieren niet de bouwers maar de bewooners zyn van die Zee-Gewassen, wier geheele zelfstandigheid een Dierlyk Leven heeft, met het Plantaartige vermengd, gelyk de Sponsen en Alcyoniën.

Doktor PEYSSONEL, waar van ik voorheen gesproken heb, na zyne Waarneemingen op de Kust van Barbarie, werwaards hy door den Koning van Vrankryk, tot nieuwe Ontdekkingen in de Natuurlyke Historie, afgezonden was, vervolgens tot 's Konings Kruidkundig Arts op 't Eiland Guadaloupe, in de Westindiën, aangesteld zynde, hadt, in zyn verblyf aldaar, zig toegelegd, om zyne Waarneemingen omtrent de Steenagtige Zee-Gewassen te voltooijen en in orde te brengen. Dit geschied zynde, ontving de Koninglyke Societeit van Londen, in 't jaar 1752, van hem een geschreeven Werk van meer dan vierhonderd Blad-

(*) Zie *Uitgezogte Verhandel.* IV. DEEL. Bladz. 627 en *Phil. Transact.* VOL. LV. p. 280.

Bladzyden, onder den Tytel van *Verhandeling over het Koraal, bevattende de nieuwe Ontdekkingen, die 'er gemaakt zyn omtrent het Koraal, de Poren, Madreporen, Eschara's, Lithophytons, Sponsen en andere Voortbrengzelen der Zee, om tot de Natuurlyke Historie der Zee te dienen* (*). Dat hy dit Werk niet aan de Akademie der Weetenschappen van Parys, waar van hy Korrespondent was, zondt, zal waarschynlyk ontstaan zyn uit het min gunstig oordeel, in Vrankryk geveld over zyne Stellingen, en tevens daar uit, dat anderen hun voordeel gedaan hadden met zyne Ontdekkingen. Dit laatste geeft hy zelf voor reden; het andere kon hy ook in Engeland niet ontgaan: want naauwlyks was een Uittrekzel van dat Werk aan de Koninglyke Societeit voorgelezen, of Doktor PARSONS kwam daar tegen op, met een Brief aan den Heer BIRCH, Sekretaris van dat Genootschap (†).

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Aanmerkingen van Dr. PARSONS.

Deeze Doktor bestrydt wel het Gevoelen niet, dat 'er Polypen op de Zee-Gewassen gevonden worden; noch ook niet, dat veelen derzelven Nesten zyn van zodanigen Diertjes; maar hem staat het Denkbeeld tegen, dat die Lighaamen, waar menze op vindt, gefabriceerd zouden zyn door deeze Diertjes, zo wel

(*) Zie *Philos. Transact.* VOL. XLVII. p. 445, en vertaald, *Uitgeleeze Philosophische Verhandelingen.* III. D. N. 7.

(†) *Philos. Transact.* VOL. XLVII. p. 505, &c.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK. wel als het Besluit, dat dan ook de Zee-Gewassen, van dergelyke natuur, altemaal *het Werk zouden zyn van Polypen.* Wat het eerste aangaat, erkent hy wel, dat 'er verscheide Zee-Schepzelen zyn, die hunne Wooningen formeeren, gelyk de Schulpdieren in 't algemeen, en de Dieren der Wormbuisjes in 't byzonder; doch dan hebben zy, zo hy aanmerkt, in kragt en grootte eenige evenredigheid tot de harde Bekleedzelen, waar in zy huisvesten; 't welk hy geenszins vindt in zulke onnoozele, weeke, Slymerige Diertjes, als de Polypen zyn. Voeg hier by, dat dezelven, volgens de Ontdekkingen van TREMBLEY en ROESEL op de Zoet-Water Polypen, geheel niet geschikt schynen te zyn, om in zekere Hokjes of Celletjes te woonen, maar enkel op Nesten tot aanhechting, met volle vryheid, niet alleen om zig te verplaatzen, maar ook haare Jongen, zydelings, als Spruiten uit te geeven: waar in de Celletjes haar tot een beletzel schynen te moeten strekken. Ook vindt men, dat de meeste Schulpdieren nooit hunne Wooningen verlaaten, of zy sterven. Dan toont hy aan, dat de Structuur der Zee-Gewassen het denkbeeld van eene Plantaartige groeijing bekragtigt: dat de Steenhardheid geen bewysreden daar tegen is. Verder spreekt hy aldus.

„ Is het ook niet wat byzonders, dat, in„ dien de Koraalen het Werk van deeze In-

„ sek-

„ ſekten zyn, 'er geen holligheid agter hun „ zou overblyven, wanneer zy hetzelve in „ Takken verheffen; maar dat zy hetzelve „ van binnen digt zouden laaten? En, zou „ het niet zeer vreemd zyn, dat zulke Cellu„ leuze doorgangen, als wy daar in groote „ verſcheidenheden waarneemen, door deeze „ Schepzeltjes van den Grondſteun af zouden „ gemaakt worden, om, terwyl zy het Ge„ bouw ophaalen, agter zig te laaten, zonder „ eenigen verderen dienst: gelyk wy dit zien „ in Herſenſteenen, enz.? Dit het Geval zyn„ de, en zo men onderſtellen kon dat deeze „ kleine Schepzeltjes dezelven fabriceerden, „ dan zou het eene afwyking zyn van de alge„ meene eenvormigheid en het oogwit, dat „ overal anders in agt genomen wordt. Want „ het is zeker, dat de Celletjes, die de Dieren „ maaken, ſtrekken om iets, 't zy hunne Ei„ jeren, Jongen, of wat het wezen mag, in „ te plaatzen: geen van welken van die Inſek„ ten gezegd kan worden, daar wy van ſpree„ ken".

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Dan het Werk der Vliegen, Byën en Wespen, in het maaken van haare Hokjes, met dat der Polypen vergelykende, vindt hy gedagte Vliegende Inſekten bekwaam tot het aanbrengen der Stoffen en tot het fabriceeren van de Celletjes; doch de Polypen, zo teder en als enkel Slym, geheel niet geſchikt om

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Huisjes van Steen te bouwen. Hy schynt niet gelet te hebben op het verschillend Element, daar zy met Bouwstoffen van dien aart omringd zyn, die van zelf zig aanzetten tot eene Buisagtige figuur, gelyk in de Wormbuisjes blykt. Ook heeft hy, zo 't schynt, niet gedagt op de kragt der Slymerige Zee-Houtwormen; der Wormen die Steenen uitknaagen, ja die zelfs Gaten booren in de zelfstandigheid van 't Roode Koraal. Veele anderen der bedenkingen van den Heer PARSONS vervallen van zelf, en, wanneer hy op 't laatst zegt, dat hy alles, wat de Gedaante en het Kenmerk van Plantgewassen heeft, voor zodanig wil houden; zo moet ik aanmerken: dat niemand zyn Ed. dit betwisten zal; maar vraagen, of hy dan in de Steenagtige Zee-Gewassen, gelyk de Madreporen en Milleporen, de Gedaante en Kenmerken van Planten vindt? Hebben zy Wortels, Bladen, Bloemen of Zaad? Hy zal ze, mooglyk, met de Zwammen en Paddestoelen vergelyken; doch die hebben altoos een Grond, waar uit zy Voedzel trekken. Waar ziet men Plantgewassen van Steen? In het Koraal, de Zee-Heesters en Korallynen, wordt geen enkele bouwing door Dieren, maar een Plantaartige groeijing met een Dierlyk Leven ondersteld, door de genen die dezelven van het Ryk der Planten uitmonsteren onder den naam van Plantdieren.

De

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

De Dierlyke natuur der Korallynen door den Heer ELLIS bevestigd.

De grootste hervorming der Natuurlyke Historie, in dit opzigt, moet aan den Engelschen Heer ELLIS worden toegeschreeven. Deeze leid zig kort daarna toe op het onderzoek der Zee-Gewassen. In 't jaar 1753, stelde hy aan de Koninglyke Societeit een Soort van Korallyn voor, die van binnen geheel gevuld was met zekere Schaalagtige Lighaampjes, naar Slakhoorentjes gelykende, welker aangroeijing hy waargenomen hadt, en geloofde toen, dat veele Conchyliën uit grooter en kleiner Zee-Gewassen haaren oorsprong hadden (*). Vervolgens toonde hy, in 't jaar 1754, hoe het zogenaamde Haring-Graat Korallyn (†), dat geduurende den Winter zeer gemeen is op de Oesters aan de Kust van Groot Britannie, geheel uit Buisjes samengesteld is, inzonderheid de Vezelen van deszelfs Wortel, en besluit daar uit de Pypagtige Structuur, niet alleen van eenigen der Koraalen en Korallynen, maar ook van de Zeeheesters (*Keratophyta*): „ met dit verschil alleen, dat de Pypjes van het Haring-„ Graat Korallyn van een Spongieuze Veer-„ krag-

(*) *Phil. Transact.* VOL. XLVIII. Part. I. p. 115. Dit Vertoog is vertaald, met de Afbeeldingen, in de *Uitgezogte Verhandelingen*. I. D. bl. 18, geplaatst.

(†) Fruticulus Marinus, Cauliculis crassiusculis teretibus rigidis, Pennatis. RAJ. *Angl.* III. p. 36. N. 15. Sertularia Halecina. LINN. Gen. 347. Sp. 8.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ kragtige natuur zyn, en altoos open bly-
„ ven; terwyl, in tegendeel, de anderen,
„ die van een zagteren en Lymagtigen aart
„ zyn, door den tyd, en door de hitte van 't
„ Klimaat, famengedrukt worden, verharden-
„ de dus fommigen tot Steen, anderen tot
„ Hoorn of Hout" (*).

In een Brief van den 13 Juny 1754, aan den Heer COLINSON (†), verhaalt de Heer ELLIS, hoe hy te werk gegaan was, om zig nader van de zelfftandigheid der Korallynen te verzekeren, niet alleen, maar ook zodanige Leden van de Societeit en anderen, die zyn Gevoelen nog niet toeftemmen konden, daar van te overtuigen. Ten dien einde nam hy met zig den Heer EHRET, een Kruidkundig en zeer bekwaam Tekenaar, die de Voorwerpen in afbeelding zou brengen. Aan de Kust gekomen, huurde hy een Visfcher, om Oesters te haalen van een Grond, die twee of drie Mylen in Zee lag, en, deeze bekomende, vonden zy dezelven rykelyk met verfcheide Soorten van Korallyn begroeid, welke hy in Zeewater levendig hieldt. Hier door ontdekte hy, dat fommigen van die Zee-Boompjes, welke men *Korallynen* noemt, geenszins Plantgewasfen, noch ook enkele Nesten van zekere Zeediertjes waren; maar dat zy, elk op zig zelf,

(*) *Phil. Tranfact.* VOL. XLVIII. Part. 2. p. 567.
(†) *Phil. Tranfact.* utfupra. p. 627.

zelf, een geheel Plantdier uitmaakten, loopende de Dierlyke zelfſtandigheid, vereenigd, door den Stam en de Takken heen. Dus wierdt dan het denkbeeld van DONATI en anderen, door hem, met nieuwe Waarneemingen bevestigd. Zie hier daar van een voorbeeld.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ Het aartige Zee-Boompje met gekartelde „ Takjes, [door hem *Granaatappel bloeijend* „ *Korallyn* getyteld,] heeft in de eerſte op„ ſlag, zelfs vergroot zynde, grootelyks de „ Vertooning van een Plant. Dit gaf ons „ een verder verſterkend bewys, dat deeze „ ongewoone Soorten van Wezens Dieren „ zyn. Want wy namen waar, dat de klei„ ner Polypen, die zig zelf aan de opening „ van ieder tegenovergeſteld Tandje of uit„ puilend Buisje uitſpreiden, aan den Grond „ of in het laagſte gedeelte vereenigd zyn „ met de Vleezige zelfſtandigheid van het „ voornaame Lighaam, 't welk door het mid„ den van ieder Tak of Stam pasſeert, en dat „ zy zo veele verſchillende Lighaamen tot „ één ſamengevoegd zyn, werkende als zo „ veele Stellen van Handen, die in de ge„ daante van een Cirkel geplaatst zyn, en „ het Aas ieder voor een Mond in 't middel„ punt verzamelen, om Voedzel toe te voeren „ aan zo veele Maagen, welke in het Buikige „ gedeelte of op den bodem van ieder Tand„ je zyn aangehecht. Deeze groote vervul-

Voorbeeld tot bewys.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ ling van Voedzel van alle kanten verſchaft „ die ſterke toeneeming en verſcheidenheid „ van Takmaakingen aan deeze wonderlyke „ Klasſe van veel-Lighaamige Dieren (*).

„ Behalve deeze kleine Polypen, die de „ Takken ſamenſtellen, geeven deeze Koral- „ lynen, uit verſcheide deelen, veele Blaas- „ jes uit van verſchillende gedaante, in ze- „ kere Saizoenen van het Jaar, naar derzelver „ verſchillende Soorten. Deeze Blaasjes zyn „ uitzwellingen van de buitenſte Huid of van „ het Hoornig bekleedzel van deeze getakte „ Polypen, en van het inwendige of Vleezige „ gedeelte komt een grooter Polypus voort, „ hoedanig een ieder van deeze Blaasjes in- „ neemt. Een Korallyn met deeze Blaasjes „ vertoont zig als een Plantgewas met Bloe- „ men beladen, die, na dat zy tot haare vol- „ maaktheid gekomen zyn, afvallen met haa- „ re Blaasjes of Doosjes, wordende nieuwe „ afgezonderde Dieren, die voor zig zelf „ zorgen moeten, even als de afvallende Zaa- „ den andere Planten voortbrengen.

„ Dit Korallyn onderzoekende, bevonden „ wy dat de Dieren in de Blaasjes dood wa- „ ren, doch, onmiddelyk daarna, hadden wy „ gelegenheid om de Polypen der Blaasjes

„ le-

(*) Dit denkbeeld is niet vreemd: BAKER en TREMBLEY hebben nagenoeg het zelfde waargenomen in verſcheide Soorten van Tros-Polypen der Zoete Wateren.

„ levendig te beschouwen, in een ander „ Korallyn", dat van hem Zee-Eik Korallyn geheten wordt, om dat het langs de Oppervlakte krüipt van het Zee-Ruy, gemeenlyk *Quercus Marina* genaamd. Van 't een en andere geeft de Heer ELLIS zeer fraaije Afbeeldingen.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ Ik heb verder (zegt hy,) gelegenheid „ gehad om eenigen te onderzoeken van dat „ slag van Korallynen, die ik *Celdraagende* „ noem, dewyl zy ryën van Celletjes heb- „ ben. die geschikt zyn in Plantaartige Tak- „ maakingen. De kleine zwarte Vlakjes in „ ieder Celletje, die ik te vooren gegist had „ het Vrugtbeginzel (*Embryo*) te zyn van „ een toekomend Schulpdier, bevond ik nu, „ samengetrokken Lighaamen te zyn van „ doode Polypen: want wy zagen 'er eenigen „ levendig, zig buiten de Celletjes uitstrekken- „ de, en, die wederom beschouwende, zo „ bevonden wy, dat zy in ieder Celletje de „ Vertooning maakten van een zwart Vlakje. „ Dus hebben wy reden om te onderstellen, „ dat dit slag van Polypen, 't welk deeze „ Celletjes vormt, in Schulpdiertjes veran- „ dert. Hier van zal, zo ik niet twyfel, „ de tyd en meerder Waarneemingen de Lief- „ hebbers overtuigen".

Uit een menigte van zodanige Waarneemingen, op allerley Soorten van Zee-Gewassen, die aan de Kusten van Groot Brittannie en Ier-

Zyn Werk over de Zee-Gewassen.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Ierland te vinden waren, is het uitmuntend Werk van deezen Heer, over de Korallynen en andere Voortbrengzelen der Zee, dat in 't jaar 1755 te Londen uitkwam (*), gesprooten. De Inleiding van hetzelve doet ons zien, by welke gelegenheid zyn Ed. tot deeze Ontdekkingen was gekomen. Niet vooringenomen zynde door eenige Denkbeelden uit het leezen der voorgedagte Autheuren, maar door eene zeer eenvoudige Liefhebbery, om Schilderytjes te maaken van Zee-Boompjes, die hy in de Herfst van 't jaar 1751 van de Kusten van Wales en uit Ierland kreeg, kwam hy tot het maaken van eene Verzameling derzelven, en, om ze behoorlyk uit elkander te schiften, een Vergrootglas gebruiken moetende, leid zulks den Grond tot dien reeks van Waarneemingen, waar door hy de Wereld meer verlicht heeft in dit stuk, dan alle de voorgaande Autheuren met elkander. Zie hier de Manier, welke hy daaromtrent gebruikt heeft, en als bekwaam voorstelt, om iedereen, ja zelfs de allersterkste twyfelaars,

(*) *An Essay towards a Natural History of the Corallines, and other Marine productions*, &c. door JOHN ELLIS F. R. S. Lond. 1755. Quarto. In 't Fransch vertaald en met eene Plaat niet alleen, maar ook met een geheel Hoofdstuk, van de nieuwe Ontdekkingen op de Celdraagende Korallynen en derzelver Voortteeling, in Juny 1755 gedaan, vermeerderd: onder den tytel van, *Essay sur l'Histoire Naturelle des Corallines*, &c. *à la Haye*. 1756, in Quarto.

laars, van de waarheid der zaak te overtuigen.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK. Manier om de Diertjes in dezelven waar te neemen.

„ De grootste verscheidenheid van Koral- „ lynen (zegt zyn Ed.) is te vinden op het „ gene men gemeenlyk Klip-Oesters noemt, „ of in die Oesterbedden, welken eenigen „ tyd niet gebruikt of geheel verlaten zyn. „ Op zodanigen heb ik ze, als 't ware, by „ kleine Boschjes zien groeijen. Laat de „ Visschers, zo dra zy deeze Oesters hebben „ opgenomen, dezelven doen in Emmers met „ Zeewater; want de Diertjes zyn van eene „ zo tedere natuur, dat zy door de Lugt zeer „ schielyk opkrimpen. Dan zo spoedig, als „ 't bekwaamlyk geschieden kan, naar den „ Oever gebragt zynde, rukt men de Koral- „ lynen met een Tangetje van de Oester- „ schulpen af, vattende dezelven zo digt als „ mooglyk is by de Schaal. Doet ze dan „ zagtjes op witte Aarden Borden vol helder „ Zeewater, en in omtrent een Uur, of „ mooglyk minder tyds, zullen zy van die „ ruuwe behandeling beginnen te bekomen, en „ veelen van de Diertjes zullen beginnen zig uit „ te strekken. Men kan dit met een Vergroot- „ glas van omtrent twee Duimen Brandpunt „ waarneemen. Die gy uitgestrekt en leven- „ dig ziet, kunnen schielyk met het Tangetje „ uitgenomen, en aanstonds gedompeld wor- „ den in eenige soort van Geest, welke gy „ in een open Glaasje ten dien einde by U

„ in

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

,, in gereedheid hebben moet. Dit zal de ,, Diertjes zodanig vast zetten, dat, wanneer zy in wydmondige ſterke Bottels, met ,, dergelyke Geest gevuld, gedaan worden, ,, die wel gekurkt zyn, men veele Verſcheidenheden daar van te gelyk op een grooten ,, afſtand verzenden kan, zonder de Geſtalte ,, der Diertjes te benadeelen; gelyk ik ondervonden heb.

,, Of men kan deeze Manier volgen: dat ,, men, naamelyk, de Oesters, met de Korallynen daar op, in wyde Aarden of Houten Vaten doe, gietende zo veel Zeewater ,, daar op, als noodig is om ze te bedekken. ,, Laat ze dan een Uur ſtil leggen, en giet ,, dan kookend heet Water zagtjes langs de ,, kant van het Vat (*), tot ongevaar de zelfde veelheid, als 'er koud Water in de Vaten ,, was. Pluk dan aanſtonds de Korallynen van ,, de Schulpen, en doetze in Bottels met ,, Geest, gelyk te vooren is gezegd. Die ze ,, ontvangt, moet, om dezelven te onder-

,, zoe-

(*) In 't Engelſch *by the Side of the Vesſel*. Ik vind dit een weinig duister of eigentlyk niet zeer bepaald, en zo klaar niet, als of 'er ſtond, *by the Side in the Vesſel* (langs de zyde in het Vat). De Franſche Vertaaling heeft *ſur les bords du Vaſe* (op de randen van het Vat): dat geen plaats kan hebben en ook geenszins overeenkomt met de Engelſche Tekst. Buiten twyfel zal men 't heete Water 'er in moeten gieten, om dat 'er van de veelheid gemeld wordt, en om dat in 't vervolg blykt, dat deeze Dierrjes de Warmte beminnen.

„ zoeken, lange, naauwe, Flefchjes van wit „ Glas hebben, met een wyden Mond, om „ de verfchillende Soorten daar in te doen. „ Deeze Glaasjes moeten gevuld zyn met de „ helderfte Spiritus, doch niet fterker dan dat „ zy proef houdt. Haar wydte moet gefchikt „ zyn naar 't Brandpunt van 't Vergrootglas, „ waar mede gy dezelven onderzoeken wilt. „ De Proefneemingen gelukken best in warm „ Weder: men vindt de Diertjes gemeenlyk „ famengetrokken en byna levenloos, geduu- „ rende het Winter-Saizoen".

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Tegenwerpingen van Doktor BASTER.

Deeze Waarneemingen van den fchranderen Heer ELLIS, bragten de Wereld in verwondering, doch vonden geen geloof by alle Natuurkundigen. Het *veni & vide* van den Hoogleeraar RUYSCH was hier niet genoegzaam: men vondt 'er die hunne Oogen mistrouwden, en anderen die beter meenden te kunnen zien, of die de Gevolgtrekkingen niet erkenden. Een der voornaamsten onder deeze laatften was de meermaals van my met Lof gemelde Heer J. BASTER, Doktor in de Geneeskunde te Zirikzee, Lid van de Koninglyke Societeit der Weetenfchappen van Londen, en van de Hollandfche Maatfchappy te Haarlem. Door deezen werdt een Vertoog aan gedagte Societeit ingeleverd, dat men, den 19 Mey des jaars 1757, in de Vergadering voorlas. Na de Inleiding wordt hier in eerst van de Zee-Gewasfen in 't algemeen gefproken, en beweerd, dat de-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

dezelven wel Planten kunnen zyn, ſchoon zy geen Wortels hebben; alzo zulks plaats heeft in verſcheide Soorten van Paddeſtoelen en Zwammen, die op Boomen groeijen, enz. De Polypen der Korallynen ontkent de Heer BASTER niet: in tegendeel wyst zyn Ed. de manier aan, om dezelven waar te neemen: hoewel hy in ſommige Zee-Planten, inzonderheid jong zynde of zittende aan Zeetonnen en Schepen, nooit of zeldzaam Polypen gevonden hadt: maar, als die Gewasſen ouder geworden waren, of ſtil zaten op Schulpen, Steenen, enz. op den Grond der Zee, dan waren zy vol Polypen. Hier uit beſluit zyn Ed., dat de Korallynen *niet door zodanige Diertjes gefabriceerd zyn*, brengende verder eenige redenen ter baan, die zulks naar zyn oordeel bevestigden.

Dat de Korallynen *door Polypen gefabriceerd* zouden wezen, luidt inderdaad wat vreemd, en wy hebben hier voor gezien, met welk een kragt de Heer PARSONS zulks tegenſpreekt. Ondertusſchen ſchynt dit Denkbeeld eerder als een Gevolgtrekking, dan als een volſtrekt Gezegde te last gelegd te zyn aan de Voorſtanders van het nieuwe Gevoelen. De Steenagtige Zee-Gewasſen kunnen in zeker opzigt aangemerkt worden, als gebouwd door de Dieren, die in dezelven huisvesten, doch in de overigen merkte men ſlegts een Dierlyk Leven aan. De Heer JUSSIEU was van dat Gevoe-

voelen zegt onze Vrind (*); en men vindt het, 't is waar, in de Tytel van zyn Vertoog; doch hy zegt op 't end, dat die vier Voortbrengzelen der Zee, waar hy van gesproken hadt, en welken men voorheen hadt aangezien als Planten, ontwyfelbaar Celletjes waren van Insekten en kleine Diertjes (†): Aangaande de Buisagtige Korallyn schynt hy met LUID in te stemmen, die dezelve verklaarde te behooren tot het Geslagt der Plantdieren. Daar is nogthans in zyn Vertoog een Plaats, welke men dus heeft kunnen opneemen; hoewel zy geheel iets anders zegt (‡). Hy heeft zig ook, in een Brief van den jaare 1744 aan den Heer LINNÆUS, wat klaarder uitgedrukt (§).

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Maar, het was genoeg, dat men de Korallynen *niet voór Planten hieldt*, of niet erkende,

(*) Idem observat Cel. JUSSIÆUS licet Corallinas a Polypis tamen fabrifatas autumat. *Phil. Transact.* VOL. L. p. 271.

(†) Voila donc déja quatre Productions de Mer différentes, que l'on a prises jusqu'ici pour Plantes, & qu'on ne peut pas douter, qui ne soient des Cellules d'Insectes & de petits Animaux.

(‡) Ou J'apperçus sur une autre pretendue Plante, decrite par BOCCONE & par LWHYD, un Polype a chacun des Tuyaux de l'union desquels est formé ce Corps, qui a passé jusqu'ici pour une Plante. *Mem.* de 1742, pag. 396. Octavo. Zeker moet men, in 't leezen, aldaar agter *Tuyaux* een Comma plaatzen, anders zou het onverstaanbaar zyn.

(§) *Amœn. Academ.* VOL. I. p. 81.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

de, dat zy van eene Dierlyke Natuur waren; gelyk de Heer ELLIS, in zyne Aanmerkingen op Doktor BASTERS Vertoog (*), denzelven te laste legt. ELLIS wilde ze aangemerkt hebben, op gelyke manier, als de Hoorens en Schulpen van eene Dierlyke natuur zyn; houdende alle die Takkige, holle, getande Lighaamen, genaamd Korallynen, welke men aan onze Stranden opgeworpen vindt, voor Geraamten of Huiden van zekere Zee-Polypen, en niet voor derzelver Nesten of Wooningen; gelyk de Heer BASTER dezelven by die Hoorens, welken de Kreeftflak, Kluizenaar genaamd, tot haare huisvesting uitkiest, vergeleek. De Conchyliën, die aangroeijen om het Lyf der Schulpdieren, en waar mede zy bekleed ter wereld komen, kunnen zo min eigentlyk gefabriceerd zyn door deeze Dieren, wier Huid zy uitmaaken, als men den Dop van een Ey zal zeggen door het Kuiken, dat 'er in zit, of door het Ey, gemaakt te zyn.

Aanmerkingen van ELLIS daar op gemaakt.

Verfcheide Zee-Gewasfen, welken de Heer BASTER voor *Corallinæ* opgegeven en afgebeeld hadt, merkt de Heer ELLIS aan, waren flegts *Conferyæ* of Zee-Mosfen. Dit onderfcheid zal aan niemand van veel belang voorkomen, die niet weet, dat het hier te doen

(*) *Phil. Transact.* VOL. L. p. 280, &c.

doen is om een gewigtig punt van de Natuurlyke Historie. De Zee-Mosſen zyn enkel Planten, volgens den Heer ELLIS; gelyk uit het beſchouwen van derzelver Structuur, door een goed Water-Mikroskoop, als zy in Zee-Water gedaan zyn, en door den Reuk, zegt hy, dien zy by 't verbranden geeven!, blykbaar is: daar, in tegendeel, de Koraalmosſen, als men ze verbrandt, door den Stank duidelyk eene Dierlyke natuur doen blyken. Ook merkt hy aan, dat de genen die de Heer BASTER voor bloote Polypen, zig hier en daar aanhechtende, hadt gehouden, weezentlyk kleine Korallynen en Korstgewasjes waren, beſtaande uit haar eigen Huidjes en Celletjes; hoedanigen hy reeds verſcheidene in Plaat vertoond hadt. Zulks zoude, meende hy, by nader beſchouwing aan hem blyken, indien hy ſlegts Koraalmosſen uit diep Water nam, aan Schulpen of Zee-Ruy zittende, en dezelven op de van hem gemelde manieren onderzogt.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Niet lang daarna gaf de Heer BASTER het Eerſte Stukje van zyn zeer geagte Werk, dat den Tytel draagt van *Natuurkundige Uitſpanningen*, aan 't licht. Hier in ſtemt zyn Ed. den Heer ELLIS toe, dat 'er een aanmerkelyk onderſcheid is tusſchen de *Confervæ* en *Sertulariæ*; alzo de eerſten, zonder eenig Stammetje, veele lange dunne Takjes of Blaadjes uitſchieten, die ſamengeſteld zyn uit

Nader bedenkingen van Dr. BASTER.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK. uit veele ronde korte Leedjes, en aan welken men, in de Zomer en Herfst, dikwils Zaadblaasjes ziet: de laatsten uit een Stammetje verscheide Takjes uitgeeven, die uit langwerpige Leedjes bestaan, waar van het bovenste met zyn dunste End in het onderste schiet. De eersten, zegt zyn Ed., worden van elk voor groeijende Planten gehouden, doch over de laatsten is het Geschil. Men zou hier kunnen vraagen, tot welk van beiden de voorgemelde *Tubularia Laryngi similis* of die andere van JUSSIEU; (zie ELLIS Pl. XVI. fig. b en c.) volgens deeze Verdeeling behooren; om van anderen, gelyk het Kreeften-Hoorn Korallyn, op Plaat IX, enz: die geen Stammetje hebben, en waar in niettemin Diertjes waargenomen zyn, niet te spreeken. Zyn Ed. dunkt, dat, indien de *Sertulariæ* een Voortbrengzel van Polypen waren, en éénе Polypus den aanleg van het Stammetje gemaakt had, dat dan dit Stammetje, offchoon het Takjes uitschoot, niet dikker worden moest: waar van doch, zegt zyn Ed. het tegendeel gebeurt, juist even als in de groeijing der Boomen en Planten. De meeste Afbeeldingen van den Heer ELLIS moeten valsch zyn, indien men dit toe zal staan, en de manier van groeijing der Korallynen toont zulks, onder anderen op deszelfs Plaat XXI, fig. A, in het Ruige Yvoor-Korallyn, daar die Heer dus van spreekt.

„ Dit

„ Dit Korallyn, zorgvuldig door 't Mikros- „ koop onderzogt zynde, schynt voort te „ komen uit kleine samengedrukte Bolletjes, „ welke op een Fucus gelegd zyn: In 't „ middelpunt van ieder derzelven kunnen wy „ een klein Gaatje waarneemen, van waar „ zeer dunne gearticuleerde Pypjes afkomen, „ die doorgaan in Takken, bestaande uit dub- „ belde ryën van Buisagtige Celletjes, wel- „ ke byna tegenover elkander geplaatst zyn, „ en aan de zyden vereenigd, maar met de „ Toppen een weinig uitwaards staan: Aan „ de zyden der Takken komen hier en daar „ kleine holle Blaasjes voort, die zeer broosch „ zyn en vol van kleine Vlakjes". Het Haringgraat-Korallyn, daar wy voorheen van gesproken hebben, toont door zyne Buisagtige Structuur genoegzaam, waar de dikte der Stammetjes in sommigen uit ontstaat.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Zyn Ed. verklaart de Koraalmossen voor Planten.

Ik sprak daar, zo even, van *Sertulariæ*. Men moet weeten, dat LINNÆUS, in de Tiende Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, twee Geslagten gesteld hadt, het eene onder den naam van *Sertularia*, het andere onder dien van *Corallina*; hebbende sommige Korallynen van ELLIS en wel die, waar in dezelve geen Polypen waargenomen hadt, in het Geslagt der *Corallinæ*, de overige in dat der *Sertulariæ* geplaatst. De Heer BASTER gaf een Verhandeling uit *over de Plantdieren*, welke de Koninglyke Societeit van Londen

D 2 aan-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

aangebooden en in derzelver Vergadering, den 2 April des jaars 1761, gelezen werdt (*). Hier in verhaalt zyn Ed., dat de beschouwing der vereenigde Plantaartige en Dierlyke natuur, in de Plantdieren, hem zyn voorig Gevoelen, aangaande deeze Lighaamen, hadt doen veranderen. ,, Twee Geslagten, zegt hy, ,, stelt LINNÆUS van *Zoöphyta*; harde of ,, Steenagtige (†), gelyk de *Tubipora*, *Millepora*, *Madrepora*, onder welken ook het ,, Roode Koraal geplaatst is, en weeke of ,, zagte, gelyk de *Isis*, *Gorgonia*, *Alcyonium*, ,, *Tubularia*, *Eschara*, *Corallina*, *Sertularia*, ,, *Pennatula*, *Hydra*, *Tænia*, *Volvox*", waar van zyn Ed. de agt eersten ter toets zou brengen, als in de Zee voorkomende. Onmiddelyk stapt hy tot de *Corallinæ* of Koraalmossen over, en verklaart dezelven, zo veel hy daar van hadt kunnen onderzoeken, voor *Confervæ*, dat is voor Zee-Mos of waare Planten, en dit wel, om dat men nooit Polypen op derzelver Toppen waargenomen hadt; maar dat zy Zaaddraagende waren, gelyk de anderen Zee-Planten.

Dan

(*) *Dissertatio de Zoöphytis*, &c. *Phil. Transact.* VOL. LII. p. 108.

(†) LINNÆUS hadt, reeds in de Tiende Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, de Steenagtige Zee-Gewassen, onder den naam van *Lithophyta*, van de Plantdieren afgezonderd en in een andere Rang geplaatst.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Dan tot de *Sertulariæ* overgaande, verklaart zyn Ed. de manier van derzelver Voortteeling, zo als hy die in het Denneboomagtige Korallyn hadt waargenomen, om te dienen tot een voorbeeld van de Plantdieren, en te toonen, hoe eene Plantaartige en Dierlyke Voortteeling in een zelfde Schepzel gepaard kan gaan. Zyn Ed. verwondert zig, derhalve, „ hoe die pryswaardige Mannen, ELLIS, „ JUSSIEU, DONATI, en anderen, de *Ser-* „ *tularia* zo hardnekkig het Werk of de Fa- „ briek van deeze Diertjes kunnen blyven „ noemen; daar TREMBLEY, die allereest „ zeer naauwkeurig deeze Gepluimde Poly- „ pen beschreeven heeft, reeds gezegd hadt; „ dat de Celletjes het Werk niet zyn van de „ Polypen, op zulk een manier, als de Huis- „ jes der Motten het Werk der Motten zyn; „ maar dat de Celletjes, waar in deze Poly- „ pen zig verschuilen, te houden zyn voor „ een gedeelte van derzelver Lighaam, dat „ met haar opgroeit" (*).

De Korallynen zyn, volgens hem, het Werk van Dieren niet.

Ik weet niet, waar die Autheuren het gedagte denkbeeld met zo veel kragt staande houden. DONATI zegt, dat zyne *Polypiers* een gevoelend Leven deelagtig zyn; en spreekt naauwlyks van de Korallynen of *Sertulariæ*. JUSSIEU beschryft alleenlyk eene Pypagtige, die

(*) *Phil. Transact.* VOL. LII. p. 116.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

die hy met de anderen houdt voor Nesten van Diertjes (*). De Heer ELLIS wil, 't is waar, in zyn Werk over de Korallynen, uit een Westindische Zee-Waaijer, die gedeeltelyk gebroken was, bewyzen: ,, dat Dieren ,, van het Geslagt der Polypen de Fabrikeurs ,, zo wel van 't Hoornige of Houtige, als van ,, het Kalkagtige bekleedzel, van deeze aartige ,, en talryke Plantagtige Kolonie van Insekten ,, zyn": doch de *Sertulariæ* of Korallynen kan men naauwlyks aanmerken één te hebben van die driederley Bekleedzelen. En, wat de gezegde Zee-Heesters aangaat, zie ik ook niet, dat hy de Insekten, die 'er in woonen, meer houdt voor de Fabrikeurs van de Buisjes, waar zy uit bestaan, dan de Zee-Wormen het zyn van de Wormbuisjes of Pypagtige Kokers, waar in zy huisvesten.

BASTER houdt nog de Korallynen voor Planten.

Doch het komt hier niet aan op een weinig meer of min. De Heer BASTER, die de *Sertulariæ* voor Plantdieren erkend hadt, laat op het gemelde volgen: ,, Indien men nu dit ,, zeggen van TREMBLEY, en 't gene zo ,, even door my van de *Sertulariæ* gezegd is, ,, voor waarheid aanneemt, zal men op staan- ,, de voet overtuigd zyn, dat de *Sertulariæ* ,, geenszins het Werk kunnen zyn van Diert- ,, jes, die, met weinige en zeer eenvoudige ,, Ledemaaten voorzien, niets kunnen wer- ,, ken,

(*) j'Ai eu lieu de m'assurer, quelles ne sont que des assemblages de loges d'Animaux. *Mem.* 1742. p. 397. Octavo.

„ ken, niets uitvoeren, maar louter lydelyk, VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.
„ gelykerwys een Bloem, gelyk een Ange-
„ lier, in haar Huisje groeijen, en daar uit
„ te voorschyn komen. Ook zal het niet
„ in bedenken vallen, dat de *Sertularia* een
„ Dier zy met zo veel Hoofden, als daar
„ Polypen zig op bevinden: want de Polypen
„ zyn ieder een Dier op zig zelf, die alleen
„ zwemmen, elk voor zig Voedzel zoeken
„ kunnen: maar dat de *Sertularia* veeleer
„ voor een Plant te houden is met zo veel
„ Bloemen, die haar Zaad geworpen hebben-
„ de, ryp afvallen. t'Is ook, gelyk blykt,
„ zo ver daar van daan, dat deeze Plant van
„ Polypen voortgeteeld zyn zoude: dat veel-
„ eer de Polypen, als Bloemen beschouwd,
„ een voortbrengzel zyn van de *Sertularia*.
„ 't Blykt ook niet minder, dat de Korst of
„ Schors, waar mede de *Sertulariæ* zo me-
„ nigmaal bekleed gevonden worden, en wel-
„ ke uit aan elkander gevoegde Cellertjes,
„ van een ander Geslagt van Polypen, dan
„ de *Sertularia* voortbrengt, bestaat, eigent-
„ lyk tot de *Sertulariæ* niet behoort, maar
„ een vreemd, van buiten aangebragt, Lig-
„ haam zy. Het is derhalve de moeite waar-
„ dig, dat men naauwkeurig onderzoeke, of
„ niet de Bast, die in de Koraalen en Zee-
„ heesters voorkomt, op de zelfde manier een
„ Lighaam zy, aan deeze Zee-Gewassen
„ niet eigen, en dat zy, derhalve, een ge-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

„ heel verschillende oirsprong en Voedzel
„ genieten, dan van deeze Bast: gelyk ik dit
„ in 't Eerste Stukje van myne Natuurkun-
„ dige Uitspanningen getragt heb te betoo-
„ gen".

Vervolgens kwam de Systematische beschryving der Plantdieren door Doktor PALLAS, naderhand Hoogleeraar te Petersburg geworden, aan 't licht (*).

PALLAS houdt de Koraalmossen voor Planten.

Hier in worden de *Sertulariæ* volstrekt verklaard voor Dieren met eene Plantaartige groeijing begaafd. „ Uit de Waarneemingen „ blykt thans genoegzaam (zegt die Heer), „ dat de *Sertularia*, als 't ware, een getak- „ te Polypus is, beslooten in een Hoornagtig „ Buisje, door welks gekroonde Poren of „ Kelkjes dit Dier zyne Koppen, met Baard- „ jes voorzien, uitsteekt, brengende in by- „ zondere Blaasjes leevende Vrugtbeginzels „ voort, die afvallen, om nieuwe bezielde „ Planten te worden". Onder deeze telt hy verscheide Korallynen, in welken nog geene Polypen of Diertjes waargenomen zyn: doch de *Corallina Officinarum* en dergelyken soorten van Koraalmossen, welken LINNÆUS in de Tiende Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, op 't voorbeeld van ELLIS, mede ge-

(*) *Elenchus Zoöphytorum*, Authore P. S. PALLAS, Hagæ 1767. door den Heer Dr. BODDAERT vertaald en met Plaaten uitgegeven onder den naam van *Lyst der Plantdieren*, Utrecht. 1768.

geplaatst hadt onder de Plantdieren, worden door PALLAS alleenlyk op 't end bygevoegd, op dat zyne Lyst niet onvolkomen zoude gezgt kunnen worden te zyn, niettegenstaande zyn Ed. dezelven volstrekt voor Planten hieldt. VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

De Heer ELLIS, dus de zaak maar ten halve gewonnen hebbende, trok daar op aanstonds weder het harnas aan. Zyn Ed. vondt goed, zig te verdedigen in een Brief aan den Ridder LINNÆUS, over *de Dierlyke natuur van het Geslagt der Plantdieren*, die men *Koraalmossen* noemt: waar van een Uittrekzel in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, op 't jaar 1768, is geplaatst (*). Hier worden, in de eerste plaats, de redenen van PALLAS wederlegd. Hy begint met aan te merken, *dat de Koraalmossen geenszins in Structuur, of in een Scheidkonstig onderzoek, naby komen aan eenig Geslagt van Plantdieren.* Het tegendeel hier van tragt ELLIS te betoogen door verscheide Voorbeelden. „ Breek, „ zegt hy, een dun Stukje af van de Kalk- „ agtige Millepore van PALLAS, die hy er- „ kent Dierlyk te zyn, en dit met het Mi- „ kroskoop onderzoekende, zult gy bevinden, „ dat

ELLIS beweert, dat ook de Koraalmossen Dierlyk zyn.

(*) Extract of a Letter from JOHN ELLIS, Esquire F. R. S. to Dr. LINNÆUS of Upsal, F. R. S: on the Animal Nature of the Genus of Zoöphytes, called *Corallina*. *Phil. Trans.* VOL. LVII. Part. 1, p. 404.

VI. Afdeel. LXV. Hoofdstuk.

„ dat 'er een regelmaatige ry van Celletjes in „ plaats heeft. Splyt een der Leedjes van „ het Winkel-Koraalmos (*Corallina Officinarum*) overlangs, en daar zal U een dergelyke ry van Celletjes in voorkomen, naauwkeurig in gedaante naar die der andere gelykende. Dus komt ook de Structuur van „ zyne Geknotte Millepore, die het *Myriozöon* is van DONATI, volmaakt overeen „ met die van het Witte Paternoster Koraalmos, en het Dikledige, beiden door my „ zorgvuldig ontleed en afgebeeld; en daar is „ zo groot een gelykheid in derzelver Celletjes, ja zelfs in de Dekzeltjes van het Dikledige Koraalmos, dat het ons reden geeft „ om met veel waarschynlykheid te besluiten, dat derzelver Monden of Zuigers de „ zelfden zyn. Daar is, bovendien, een groote overeenkomst van de Steenige Leedjes-Koraalmossen met het Oostindische Konings-Koraal (*Isis Hippuris*) en de *Cellularia Salicornia* van PALLAS, welke beide „ laatsten voor Dierlyk erkend worden. Men „ vindt in deeze allen een zelfde soort van „ Vezelen die de Leedjes samenvoegen, en „ volmaakt op eene zelfde manier".

Dus dan het eerste gedeelte wederlegd hebbende, komt ELLIS tot het gene de Scheidkunde in deezen betreft. Hy hadt, om dit niet minder te beslissen, een genoegzaame veelheid der *Corallina Officinalis* van de Kust by

by Harwich weeten te bekomen. Deeze gaf hy aan den Heer WOULFE, Lid der Koninglyke Societeit, een zeer ervaren Chymist. De Brief van dien Heer, aan hem geschreeven, toont, dat men uit deeze Koraalmos gelyke Stoffen, als uit gedeelten van Dieren, door Destillatie krygt: een Alkalyne Geest, naamelyk, een vlug Alkalyn Zout, en eene dikke brandige Olie. Ook hadt men 't zelfde, by zekere gelegenheid, door den Stank, dien zy by 't verbranden geeft, in de volle Vergadering, van de Societeit tot bevordering van Konsten, Weetenschappen, Handwerken, enz. te Londen, waargenomen. Dus verviel dan eene der kragtigste redenen van Doktor PALLAS, tegen derzelver Dierlyke natuur.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

De Poren, vervolgt zyn Ed., *van haare Kalkagtige zelfstandigheid zyn te klein, dan dat daar eenige Polypen in zouden kunnen huisvesten.* „ Waren dan deeze Poren daar te klein „ toe, (zegt ELLIS,) zo moet PALLAS zig „ vergist hebben, wanneer hy het kleine wit- „ te Korallyn, onder den naam van *Millepora* „ *Calcarea*, te berde brengt als een Plantdier: „ dewyl hy daar van getuigt, dat hetzelve in „ 't geheel geen Poren of Gaatjes heeft. Ook „ kan dit zeggen van den Doktor alleenlyk „ zien op de Steenige Korst, welke maar „ een gedeelte is van dit Plantdier, zynde het „ binnenste op ver naa niet hard; des het „ mooglyk niet kwaad zou zyn te zeggen, „ dat

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ dat eene *Corallina* een *Sertularia* is met een
„ Steenige of Kalkagtige Korst. Zyn de
„ Mondjes in die Korst zeer klein, dan kan
„ derzelver menigte dit gebrek vergoeden.
„ Voor hoe veel Jaaren reeds heeft men de
„ Poren gekend in de Escharen en Milleporen:
„ federt hoe weinig Jaaren heeft men die ge-
„ vonden in de Korallynen (*Sertulariæ*): wie
„ zal zeggen, of men naderhand door middel
„ van nog fterker Vergrootende Glazen, de-
„ zelven niet ontdekken zal in zulke Lighaa-
„ men, daar wy dezelven thans, door Ana-
„ logie, in moeten onderftellen plaats te heb-
„ ben? Myn denkbeeld, in deezen, zal, zo
„ ik geloof, gebillykt worden door menigvul-
„ dige Proeven, die 'er van Luiden van oor-
„ deel in 't werk gefteld zyn, om de Poly-
„ pus-agtige Zuigers waar te neemen in vee-
„ len zelfs van de Korallynen, dat zy ver-
„ fcheide maalen te vergeefs hebben onder-
„ nomen. Ik moet bekennen, dat dit my dik-
„ wils in veele Soorten is gebeurd en nog-
„ thans twyfel ik in 't allerminste niet, of het
„ zyn waare Korallynen; wegens de gelyk-
„ heid, welke zy in geftalte en gedaante heb-
„ ben met anderen van het zelfde Geflagt:
„ waar van ik meen dat Doktor PALLAS
„ ten vollen overtuigd is".

Een ander Argument van dien Heer, om de Dierlyke beftaanlykheid der Koraalmosfen omver te ftooten, afgeleid van zeker Plantje, dat de

de bekende MEESE, wylen Hovenier in de Akademie Kruidtuin te Franeker, op de Bergummer-Heide in Friesland gevonden hadt, komt aan den Heer ELLIS niet kragtiger voor. MEESE noemt hetzelve, in zyne *Flora Frisica*, een *Lichen*; doch Doktor PALLAS heeft het, in zyn Lyst der Plantdieren, onder den naam van *Corallina terrestris* geboekstaafd. Dit zou het eenigste voorbeeld zyn van een Landgewas met eene Kalkagtige Korst, zonder dat men weet, of het ook by toeval op die Heide gebragt zy, enz. De onregelmaatige figuurtjes, die de Heer PALLAS voor Vrugtmaakingen neemt, schynen ook veeleer gebrekkelyk uitgegroeide Takmaakingen te zyn.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Dat de Knobbeltjes of Knoopjes, die 'er door den Heer PALLAS in de Koraalmossen waargenomen zyn, een Zaadje bevatten of iets met de Vrugtmaaking van het Zee-Ruy en Zee-Mos (*Fucus & Conferva*) overeenkomstigs hebben; agt de Heer ELLIS ook in dit geval van geen kragt te zyn: alzo men dergelyke rondagtige *Ovaria* aan Cellulariën, Sertulariën, Milleporen en anderen, die thans algemeen voor Plantdieren erkend worden, waarneemt, enz. Om verder, van het gene de Vrugtmaaking der Zee-Mossen betreft, en hoe veel die van de Vrugtmaaking der Koraalmossen verschilt, volkomen overtuigd te zyn, gaf de Heer ELLIS dienaangaande een Vervolg uit, dat, in 't voorste des jaars 1768, aan de Ko-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Koninglyke Societeit van Londen voorgelezen werdt, zynde met keurige Afbeeldingen dien aangaande voorzien. Het is wederom ingericht als een Brief aan den Heer LINNÆUS, en het begin daar van luidt aldus:

Verschil der Koraalmossen van de Zeemossen.

„ Ik kome nu tot beantwoording van Dok„tor BASTER, die in zyn Vertoog, dat in „de Verhandelingen van de Koninglyke So„cieteit, VOL. LII. p. 111, wereldkundig ge„maakt is, stelliglyk verzekert, dat alle de „Koraalmossen, welken UEd. en ik beschree„ven hebben, Planten zyn van het Geslagt „der *Conferva*. Om my zelf te verklaaren, „zal het noodig zyn, hem te berigten, wat „ik op 't Oog heb met een *Conferva*, en wat „ik verstaan wilde hebben door een *Corallina*, „volgens UEd. Samenstel.

„ Door een *Conferva* (Zeemos) beoog ik „een Plant, met Vezeldraaden die uit Leed„jes bestaan, 't zy enkeld of getakt, Vrug„ten draagende die op verscheiderley wyzen „geschikt zyn: in 't Latyn dus;

„ Conferva *est Planta, cui sunt Filamenta „articulata, vel simplicia vel ramosa, Fructifi„cationes vario modo dispositas habentia.*

„ Door een *Corallina* (Koraalmos) verstaa „ik een Dier, groeijende in de gedaante van „een Plant, wier Stam gehecht is aan andere „Lighaamen. De Stam is samengesteld uit „Haairbuisjes, waar van de Enden gaan door „een Kalkagtige Korst, en uitloopen in de

Po-

„ Poren van de Oppervlakte. De Takken „ zyn dikwils met Leedjes, en altoos verdeeld „ in kleiner Takjes, welke of los en niet aan „ elkander verbonden, of famengevoegd' en „ als aan elkander gelymd voorkomen. In 't „ Latyn dus;

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ Corallina *est Animal crescens habitu Plan„ tæ, cui Stirps fixa, ex Tubis Capillaribus, „ per Crustam Calcariam porosam sese exerenti„ bus, composita: Rami sæpe articulati, semper „ ramulosi, vel divaricati liberi, vel congluti„ nati et connexi.*

„ Dit verschil zal verder duidelyk blyken, „ door ieder Soort te doen in een Zuur Vogt. „ Het Koraalmos zal onmiddelyk de natuur „ openbaaren van zyne Kalkagtige Oppervlak„ te door eene fterke Opbruisching, terwyl „ het Zeemos 'er geen de minste aandoening „ van fchynen zal te hebben Dit Zuure Vogt „ zal ook wel dra de Kalkagtige zelfstandig„ heid in het Koraalmos ontbinden, waar door „ de kleine Vaatjes, die naar de Poren ftrek„ ken, welken 'er in de Oppervlakte zyn, „ zigtbaar zullen worden: daar, in tegendeel, „ het Zeemos onveranderlyk blyven zal in de „ zelfde ftaat, en eerder bewaard dan ge„ knaagd zal worden door het Zuur.

„ Wanneer Doktor PALLAS, die 't Ge„ voelen van Doktor BASTER onderfteunt, „ tot de Scheidkonftige Ontleeding van de „ Koraalmosfen komt, dan verhaalt hy ons, „ dat

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

„ dat hy geen tyd noch gelegenheid had om
„ ze te onderzoeken, maar beroept zig op 't
„ gezag van anderen. Dit vertrouwen, tot
„ omverstooting van 't gene ik meen zeer
„ blykbaarlyk op vaste Voeten gesteld te heb-
„ ben, zal hem, zo ik hope, overtuigen, van
„ de gepastheid dier wel verkoozen Zinspreuk
„ der Koninglyke Societeit: *Nullius in Ver-*
„ *ba*; welke hy, zo ik bevind, aangenomen
„ heeft als het gewoone Zegel der Brieven aan
„ zyne Korrespondenten, en hy zal nu weder-
„ om gelegenheid hebben, om Doktor BAS-
„ TER een Kompliment te maaken, wanneer
„ die op nieuws herroept, het gene hy tegen
„ my geopperd heeft (*Phil. Transf.* VOL. LII.
„ p. 111.); door hem te toonen, dat zy bei-
„ den hebben misgetast, in het verwarren van
„ twee verschillende Geslagten, uit het Ryk
„ der Dieren en der Planten, ondereen".

Dan gaat de Heer ELLIS over, tot het beschryven der Afbeeldingen van vier- of vyf-derley Zeemossen, die weezentlyk Bloem- en Zaaddraagende zyn; zeggende, in 't besluit van zyn Brief, dat, daar Doktor PALLAS insgelyks onder zyne bewysredenen bygebragt heeft, dat de Vrugtmaaking der Koraalmossen eenigermaaten met die van 't Zeeruy en de Zeemossen overeenkomstig is (*): hy een on-

(*) Fructificationum in Fucis & Confervis occurrentium subanaloga. *Elenchus Zoöphyt.* p. 419.

oneindige Verscheidenheid van dezelven zou kunnen bybrengen, om het groote verschil, dat daar tusschen plaats heeft, te vertoonen.

VI. AFDEEL. XLV. HOOFDSTUK.

Onderscheid tusschen de Korallynen en Koraalmossen.

De Zaak, nu, wel overweegende, komt het Geschil hier op uit. De Heer BASTER erkent, dat 'er *Sertulariæ* zyn, die buiten èn behalve het Plantaartige ook eenig Dierlyk leven hebben: doch alle overige Mosagtige Gewasjes, uit de Zee, houdt zyn Ed. voor volstrekte Planten, aan welker Takjes wel Polypen en Nesten van Polypen, dezelven omkorstende, gelyk men dit in de Zee-Heesters uit Oost- en Westindie ziet, voorkomen, maar die geheel vreemd en toevallig zyn aan dit Gewas. De Heer ELLIS, in tegendeel, besluit uit zyne Waarneemingen, dat 'er, behalve de *Sertulariæ*, die een geheel Dierlyk Leven, met eene Plantaartige groeijing hebben, ook *Corallinæ* zyn, of Planten van eene Dierlyke hoedanigheid, en als in 't midden geplaatst, tusschen de eerstgemelden en de *Conferyæ*, welke laatsten haare Plantaartige natuur, door Bloem en Zaad te draagen, openbaaren. LINNÆUS heeft ook, in de Twaalfde Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, welke in 't jaar 1767 aan 't licht kwam, het Geslagt van *Corallina*, dat de voorgemelden van deezen naam bevat, gelieven te behouden: des ik die in 't vervolg, onder den naam van *Koraalmossen*, beschryven zal, geevende den naam van

E Ko-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Korallynen, by uitmuntendheid; aan de *Sertulariæ*, en laatende de *Confervæ*, van het Ryk der Dieren uitgemonsterd, den naam behouden van *Zeemosſen*.

Men was thans zo ver gevorderd. De geheele Wereld erkende, dat de Zee-Gewasſen niet behoorden tot de Planten, maar tot de Plantdieren, en, ſchoon ſommigen de manier of den trap van deze vereeniging al zo min, als die van Lighaam en Ziel, begrypelyk oordeelden; ſchoon ver de meesten veel gereeder toeſtemden, dat de Zee-Gewasſen Wooningen of Bekleedzels, dan dat zy de Huid of Schaal van Diertjes, en dus een gedeelte van derzelver Lighaam waren; werdt doch het Dierlyke, by het Plantaartige gevoegd, daar in begreepen plaats te hebben. De meeste Liefhebbers onderwierpen zig aan de overeenſtemmende Ondervindingen van de gedagte Onderzoekers der Natuur: wanneer men onverwagts, uit het midden van Duitſchland, een *Hercules* zag opdaagen, die het nieuwe Gebouw, door zo ſterke Pylaaren onderſchraagd, eensklaps meende onder de voet te werpen.

MULLERS Bedenkingen, tegen de Dierlyke Natuur der Zee-Gewasſen, wederlegd.

Ik heb hier de *Bedenkingen* op 't Oog, die de Heer MULLER, Hoogleeraar in de Philoſophie en Natuurlyke Historie te Erlangen, onlangs, *noopens den Dierlyken oirſprong der Zee-Gewasſen*, aan 't licht gegeven heeft. De ſchrandere Heer BODDAERT heeft dezel-

zelven zo uitvoerig beantwoord, dat men naauwlyks vreezen kan, dat zy eenige Liefhebbers van de hedendaagsche Kennis der Natuur in twyfeling zullen brengen (*). Ik zal, dewyl het Vertoog van zyn Ed. in 't Nederduitsch geschreeven, zo wel als de Bedenkingen van gedagten Hoogleeraar, in ieders handen zyn, geen Uittrekzel daar van geeven. Het behoort, nogthans, tot den aart van deeze Inleiding, die ik over de Zee-Gewassen schryf, een weinig stil te staan op het voornaamste Punt van 's Mans Vertoog, zynde de Spil, daar 't al op draait.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

De Heer MULLER zegt, bladz. 27 van de Nederduitsche Vertaaling: *de jongste Dierbeschryvers zeggen dan wel, dat die Lighaampjes Polypen zyn, maar zy bewyzen het niet: zy geeven ook nergens gegronde redenen voor hunne Gevoelens.* Ik kies deeze Plaats te meer uit, om dat, indien het tegendeel van zyn gezegde komt te blyken, alsdan aan zyne Bedenkingen de geheele grondslag ontrukt wordt. Door de jongste Dierbeschryvers verstaat zyn Ed., zekerlyk, de hedendaagschen of die van deeze Eeuw, te vooren van my aangehaald, namelyk PEYSSONEL, REAUMUR, JUSSIEU, DONATI, ELLIS, BASTER, PALLAS, LIN-

(*) *Brief van* P. BODDAERT, Med. Doktor &c. &c. *aan den Schryver der Bedenkingen over den Dierlyken Oorsprong der Koraalgewassen*, enz. Utrecht. 1771. Octavo.

VI. Afdeel. LXV. Hoofdstuk.

Linnæus. Deeze allen hebben het, meer of min, gezegd en zo veel reden van gegrondheid niet alleen, maar van bewys gegeven, als men verlangen kon. Een ander Soort van bewyzen is noodig voor dingen, die alle onderzoek gedoogen, dan voor dingen, die zulks niet toelaaten. Gelooft de Heer Muller dat de Aardkloot rond is: hoe zal men zyn Ed. dit bewyzen? Om dat 'er gegronde redenen zyn, zal hy zeggen, voor dat Gevoelen. Gelooft zyn Ed. dat 'er een Stad is, Lima genaamd, in Peru: hoe zal men hem dat bewyzen? Door 't eenstemmig getuignis, zal hy zeggen, van Menschen, die 'er zyn geweest. Gelooft zyn Ed., dat 'er tot de Voortteeling in Menschen eene Bevrugting wordt vereischt: hoe zal men hem zulks bewyzen? Hy zal zeggen, om dat zy anders niet geschiedt. Zo ziet men dan, dat tot alle Natuurlyke Zaaken, omze te gelooven, geen volstrekte Bewyzen vereischt worden, en dat men niet altoos mag vraagen: zou 'er ook een andere reden van kunnen zyn? Ook volgt daar uit, dat gegronde redenen, eenstemmige Getuigenissen en Gevolgtrekkingen, dikwils voor Bewyzen moeten doorgaan.

Onder die hedendaagsche Autheuren, wier Naamen ik gemeld heb, zyn verscheidene van andere gedagten geweest, en door naauwkeurige Waarneeming tot het nieuwe Gevoelen overgegaan. Dit maakt hun tot onwraakbaa-

baare Getuigen. PEYSSONEL hadt met MARSIGLI in 't eerst die Lighaampjes op 't roode Koraal voor Bloemen aangezien. Dit wierp hem REAUMUR tegen, die, hoe zeer vreemd hem het nieuwe Gevoelen voorkwam, doch naderhand hetzelve omhelsde. De Heer JUSSIEU, naar de Zeekust gaande om Planten te zoeken, vindt dezelven bezet met Diertjes. Om kort te gaan, de Heeren ELLIS en BASTER, hoe zeer ook in zekere opzigten verschillende, hebben nooit elkander, omtrent de bestaanlykheid van zodanige Diertjes, *als men Polypen noemt*, op de Zee-Gewassen of in dezelven huisvestende, tegengesproken. Hier is dan het eenstemmig Getuigenis van alle kundige Natuur-onderzoekers, die bekend zyn, welke de zaak op een bekwaame plaats onderzogt hebben. Deeze getuigen niet, dat zy Armen of Klaauwtjes, uit zekere Gaatjes voortkomende, hebben gezien, gelyk de Heer MULLER voorgeeft; maar dat zy Diertjes als Polypen gezien hebben, die alle blyken gaven van Leven, welken men begeeren kon: om kort te gaan, *die geene Bloemen, die niets anders konden zyn dan Polypen.* Ik mag hier de Heeren PALLAS en LINNÆUS billyk byvoegen, die zulks op gegronde redenen voor waarheid hebben aangenomen. Daar ontbreekt dan voor den Heer MULLER alleen, dat zyn Ed. het zelf gaa zien, om als

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

een andere *Thomas* daar van overtuigd te worden.

Maar, *indien de beweeging van die Lighaampjes zo kenbaar ware*, zou MARSIGLI *die ongetwyfeld gezien en daar van gewag gemaakt hebben*, zegt de Hoogleeraar bl. 26. Deeze bedenking is byna te laf, om beantwoord te worden. De Graaf was de eerfte, die iets aan het Koraal ontdekte, dat naar Bloemen geleek. Hy was met deeze Ontdekking zeer verheerlykt. In zyn tyd droomde men nog niet van zulke Diertjes, als de Polypen zyn. PEYSSONEL, die'ze eerst ook voor Bloemen hadt aangezien, wordt 'er Leven in gewaar. Alle andere Waarneemers, na hem, erkennen 't zelfde. De geheele Wereld neemtze voor leevende Diertjes aan. Zal men dan het blooте Gezigt, van een eerften minder kundigen Waarneemer, durven inbrengen tegen de naauwkeurige en honderdmaal herhaalde befchouwingen van zo veele anderen, ten opzigt van de Zee-Gewasfen in 't algemeen?

Van niet meer waarde is de tegenwerping, dat de Heeren PALLAS en ELLIS tegen elkander ftryden, aangaande de natuur der Koraalmosfen (*Corallinæ*). Waarom den Heer BASTER hier niet in 't Spel gebragt, tusfchen wien en ELLIS eigentlyk de ftryd over dit Punt is geweest? En, welk een Punt: daar zy beiden de Korallynen (*Sertulariæ*) voor Plant-

Plantdieren houden? Daar de Koraalmosſen door den Heer PALLAS alleenlyk als een byvoegzel, op 't end van zyne Lyst der Plantdieren, ten tooneele gevoerd zyn? Verklaart dan de Heer MULLER dezelven voor enkele Plantgewasſen, zonder eenig Dierlyk Leven (*)?

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Daar wordt altoos iets onderſteld dat niet beweezen is, zegt elders de Hoogleeraar, *wanneer men Plantdieren uitdenkt.* Dat is te zeggen, die ſamenvoeging van een Plantaartige en Dierlyke beſtaanlykheid, in een zelfde Schepzel, is nog niet beweezen. Zo men inbrengt, dat de Natuur geen ſprongen maakt, maar dat 'er als een onafgebroken Schakel is van opklimming of nederdaaling in de Schepzelen: zo vraagt hy, wat dan de middelſtaat is, tusſchen dien van Lighaam en Geest? Hier op mogen wy vraagen; is de Geest dan ook een Schepzel? Zyn niet de Engelen hier een middelſlag van Wezens? Hebben onder dezelven ook geen trappen plaats van heerlykheid?

Maar, zyn Ed. zou mooglyk nog wel de in-

(*) Men moet in agt neemen, dat, ten deezen opzigte, in 't Vertaalde Vertoog van den Heer MULLER 't woord *Koraal-gewasſen* gebruikt is, in navolging van den Heer BODDAERT: 't welk minder kundigen zou kunnen misleiden, denkende dat ELLIS en PALLAS zulk een Geſchil hadden over de Koraal-Gewasſen of Zee-Gewasſen in 't algemeen.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

inschikkelykheid hebben, om de zogenaamde Bloemen der Zee-Gewassen, op het Gezag van zo veele schrandere Mannen, voor Diertjes aan te zien. *Maar kom aan, nu eens voor een oogenblik gesteld en toegestaan zynde, dat die Lighaampjes leevende Diertjes zyn*: dan komt nog grooter zwaarigheid, die eigentlyk den Tytel van zyn Vertoog betreft: *dan vraag ik* (zegt zyn Ed.) *hoe men zal kunnen aantoonen, dat deeze Diertjes* uit hun Sap *Koraalen, als hunne Woonhuisjes, samenstellen? Heeft men ooit deeze berugte Werkmeesters zien bouwen? —— Men kan niets tot staaving van dit Gevoelen, waar omtrent ik, met het grootste recht, zeer in twyfel ben, te voorschyn brengen.* De Hoogleeraar moet de Vertoogen van de Heeren BASTER en ELLIS niet doorbladerd hebben, indien hy gelooft, dat alle Hedendaagschen die Stelling koesteren. Hoe weinige Dieren bouwen hunne Woonhuisjes of Nesten *uit hun Sap*? Hoe veele anderen bouwen zeer Konstige Celletjes of Nesten uit van buiten aankomende Stoffen, die zy enkel door hun Sap samenhechten? De Polypen der Zee-Gewassen leeven in een Element, dat vol is van dergelyke Bouwstoffen. Daar is alleen eene aanhechting of aangroeijing, eene vorming of ordentlyke schikking en plaatzing noodig; waar toe niemand, die het voorbeeld der Motten beschouwt, deeze Diertjes zal oordeelen onbekwaam te zyn.

Maar,

Maar, *wie heeft deeze berugte Werkmeesters zien bouwen?* Immers geen Hoogleeraar in 't midden van Duitschland, honderd Mylen van de Zee. Geen Liefhebbers die zig eens voor een Dag, of eenige Uuren, aan Strand begeeven. Wie dan? De Heer BODDAERT brengt DONATI ten bewyze by, dat zeer goed is: zyn Ed. meldt ook van FORSKAÖL, door LINNÆUS aangehaald: ik zal hier, om geen anderen, wier Getuigenis eenigermaate verdagt mogt voorkomen, op te haalen, alleenlyk de Ondervindingen te berde brengen van den Heer LOEFLING, die op zynen Togt naar Spanje, in Zee, zulks waarnam, en, met den grootsten schyn van vertrouwelykheid, een bewys geeft zo wel van den Dierlyken oirsprong der Steenagtige als van het Dierlyk Leven der andere Zee-Gewassen, die men Veelhoofdige Polypiers noemt; beiden door den Heer MULLER op 't laatst uitvoerig bestreeden.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

De Polypen bouwen de Zee-Gewassen.

Deeze Heer verhaalt (*), dat hier en daar eenig Wier en Kroos met eenige Diertjes het Schip voorby dreef; waar uit hy, onder anderen, twee zeer schoone Zee-Gewasjes kreeg, *met de leevende Dieren, die dezelven bouwden.* Het eene was, zegt hy, een Millepore of Duizendpoor, die zo gemeen is in alle de Zee-

Waarneemingen van LOEFLING.

(*) *Stokholmse Verhandelingen*, op 't jaar 1752, p. 117. enz.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Zeewaters om Europa, dat naauwlyks een Zee-Plant of Steen niets daar van heeft. LINNÆUS plaatstze thans in 't Geslagt van *Flustra*, en geeft 'er den bynaam van *Pilosa*, dat is Haairige, aan. Wy zullen haar in 't vervolg nader beschouwen. 't Zy hier genoeg gezegd, dat het een Vliezig, Kalkagtig Korstje is, met een menigte van kleine Gaatjes, 't welk de gezegde Lighaamen hier en daar bekleedt. Ieder Gaatje is een hol Buisje, met een getanden Rand, weinig dieper dan de wydte, en deeze Buisjes zyn aan elkander vastgegroeid. Het Dier, dat deeze Hokjes bouwt, is, zegt hy, een Soort van Gepluimde Polypen, hebbende omtrent twintig Armen, van gelyke langte, die, uitgebreid zynde, eene Klokswyze figuur maaken. De volgende Eigenschappen hadt LOEFLING 'er in waargenomen.

„ Zy vermeerderen geduurig de gezegde
„ Korst met nieuwe Pypjes, buitenwaards,
„ daar aan te voegen. De vermeerdering ge-
„ schiedt door een Aanhangzel, dat het oude
„ Dier onderwaards van zig schiet, en in 't
„ eerst met zyne Scheede bedekt is, wordende
„ middelerwyl de Cylinder, meest van des-
„ zelfs uitdampende Sap, gevormd, het welke
„ een Steenhardheid aanneemt. De Cylinder
„ gereed zynde, vertoont het Dier zig in
„ zyne volkomene Gestalte, en kruipt, naar
„ welgevallen, met zyne Armen uit de Schee-

„ de,

„ de. De buitenste Dieren, digtst aan den „ Omtrek, zyn derhalve altyd de jongsten, „ en deeze geeven vervolgens weder jongere „ Dieren van zig af. Buiten twyfel bereiken „ zy slegts eenen bepaalden Ouderdom, dewyl „ men gemeenlyk de middelsten dood vindt. „ Hoewel zy allen van eene onmiddelyke „ samenvoeging afkomstig zyn, hebben de „ anderen doch geen aandoening, daar van, „ dat men één in 't byzonder aanraakt: maar „ als de beweeging sterk en algemeen is, by „ voorbeeld door een hevige beroering van „ het Water, dan trekken zy zig altemaal, „ zeer gezwind, in hunne Scheeden samen. „ Wanneer zy zig wederom vertoonen, dan „ steeken zy hunne Armen uit een Cylinder, „ nu hier dan daar, zeer ongelyk, uit: zy „ schuiven eerst hunne Scheede, welke het „ Lighaam drukt, wat langzaam voort, „ doch ontsluiten te gelyk hunne Armen „ in de gedaante van een Klokje. In de toe- „ stand, in welke zy zig alsdan bevinden, „ beweegen zy hunne Armen voorwaards en „ terug, en maaken, wegens hunne overëen- „ komst met elkander en hunne schoone Melk- „ witte Kleur, een aangenaame Vertooning. „ Even 't zelfde maakzel heeft plaats in een „ Bladerig Korstgewas (*), dat overvloedig „ voor-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

(*) Flustra foliacea LINNÆI.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

„ voorkomt in 't Kanaal, en zonder twyfel „ een dergelyken Bouwmeester erkent."

Het andere Zee-Gewasje, door den Heer LOEFLING waargenomen, is van een geheel ander Geslagt, en wordt door den Heer LINNÆUS tot de *Sertularia Geniculata* betrokken. Het bestaat uit kleine Knoopige Stammetjes, sommigen enkeld, anderen getakt. Door een Mikroskoop bevindt men dat hetzelve van binnen een Merg heeft, het welke in een doorschynende Schors beslooten is, en dikwils eene sidderende of trillende beweeging schynt te hebben. Hy hieldt dit Merg voor eene verlanging van het Lighaam des Diers, dat aan het end van sommige Takjes zig vertoonde, doch maar een flaauw Leven scheen te hebben, vermenigvuldigende zig door middel van een Tak op zyde, die eerstelyk bedekt schynt te zyn, doch naderhand zig, voor het Dier, in eene Bekeragtige Gestalte opent. Zy sterven niet allen op een zelfden tyd: want menigmaal vindt men in eenige zydtakken in 't geheel geene Dieren, en dan zyn de zydbuisjes geheel ledig. Somtyds komen ook geheele Steeltjes, die t'eenemaal ledig zyn, zonder Dieren en Kern, als wanneer zy een veel donkerer Kleur hebben, te voorschyn.

Besluit daar uit opgemaakt.

Uit de voorgaande Waarneemingen besluit die Heer, in vergelyking met ander slag van Zee-Gewassen, het volgende: „ 1. Dat eeni„ gen zydewaards, door uitschieting van

„ nieu-

„ nieuwe Takken, voortteelen, die hun ei- „ gen Leven hebben, terwyl zy nog met de „ Moer zyn ſamengevoegd, en dus wederom „ andere Spruiten uitgeeven: 2. Dat de Voort- „ teeling op verſchillende manier naar den aart „ van het Dier geſchiedt. 3. De Spruiten „ gaan van een oud deel des Lighaams van de „ Moer uit, en gemeenlyk nederwaards of van „ het middelſte des Diers: 4. De Scheuten „ zelf zyn niet aanſtonds volmaakt, maar in „ 't eerst met eene Schaal of andere Huid „ bedekt, tot dat zy de ſterkte hebben beko- „ men, om ontbloot het Element, waar in „ zy leeven, te kunnen verdraagen: 5. De „ Scheeden, waar in zy leeven en woonen, „ behooren hun op even die zelfde manier „ toe, als de Schaalen aan de Dieren der Hoo- „ rens en Schulpen, naamlyk door middel van „ een uitdampend Vogt, dat tot een Steenig „ Been verhardt: 6. Deeze erkende Schaalen „ zyn in 't eerst geheel dun en teder: vervol- „ gens worden zy allengs dikker en dikker, „ naar ieders aart, krygende dus eene grovere „ Kalk- of Steenagtige gedaante; gelyk dit „ ook met de Slakhoorens geſchiedt, wier „ Jongen geheel glad zyn, maar door toe- „ neemende Ouderdom dikker en met eene „ Kalkagtige Schors bekleed worden: 7. Met „ veele Koraalen, die dikker en tevens glad „ zyn, is het, even als onder de Conchyliën, „ met de Porſeleinhoorens en dergelyken, ge- „ ſcha-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

„ schapen: Dit volgt uit het voorige: 8. Het „ Merg, of de binnenste Kern, kan van verschillende zelfstandigheid, nu harder, dan „ voozer zyn, en somtyds verhardt het met „ de daarom zittende Schaal: Dit schynt een „ Gevolg te zyn, vloeijende uit de vergelyking van ons Zee-Gewasje met de Hout- en „ Hoornagtige Zee-Heesters, welken BOERHAAVE *Titanokeratophyta* geheten heeft".

Verklaazing van hetzelve door REAUMUR.

Ik zal hier het Gezag byvoegen van den kundigen REAUMUR, die na dat hy, zo door eigen Ondervindingen als door die van anderen; van de weezentlykheid der Ontdekkingen van PEYSSONEL overtuigd was; dien aangaande dus schreef (*) „ Het is tegenwoordig zeer „ zeker, dat Voortbrengzels, die vry wat „ meer op de manier der Planten gewerktuigd „ schynen te zyn, dan de Koraalen; die een „ geheel anderen zwier van Planten hebben; „ inderdaad het Werk der Polypen, dat het „ loutere Nesten zyn of Samenwooningen van „ Polypen (*Polypiers*). Maar, men zou geen „ grond hebben gehad, om dit te besluiten; „ ja zelfs niet om het zig te verbeelden, zo „ men alleen gezien had, dat deeze Voortbrengzels van Polypen krielden. Zy konden 'er zig „ neergezet en wooningen voor zig gefabriceerd hebben, overeenkomstig met de Gal- „ len

(*) *Mem. des Insectes*, Tom. VI. Anno. 1748. Dans le Preface.

„ len der Planten en Boomen, zonder dat zy het „ geheele Gebouw gestigt hadden: een Werk, „ 't welk het vermogen en de bekwaamheid van „ Insekten dermaate overtreft, dat men niet „ begrypen kan, hoe duizenden met elkander „ hetzelve, door vereenigde kragten, hebben „ kunnen formeeren. Ook heeft noch de be- „ kwaamheid, noch de kragt van deeze In- „ sekten, noch hunne trek tot Samenwooning; „ eenig deel in de Voortbrenging van zo zon- „ derlinge Werken. Om te zien, waar die „ Voortbrenging van afhangt, heeft men zo „ ver moeten gekomen zyn, van te ontdek- „ ken, dat de Natuur gewild heeft, dat de „ Polypen zig op alle manieren vermenigvul- „ digen konden, op welken de Planten haar „ Geslagt uitbreiden. —— Men heeft ont- „ dekken moeten, dat Dieren zekere wyze „ hadden van Voortteeling, die men niet „ zou hebben durven vermoeden; om tot de „ kundigheid te komen, dat de gedagte Po- „ lypus-Nesten *geenszins Planten*, maar *in* „ *der waarheid het Werk zyn van de Insekten*, „ door welken zy bewoond worden, en, in- „ zonderheid, om te begrypen, hoe deeze „ kleine Diertjes met zulk een regelmaatigheid „ die reeks van Celletjes kunnen schikken, „ waar uit hunne Nesten samengesteld zyn; „ hoe dezelven *gefabriceerd worden* door dee- „ ze kleine Diertjes".

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

Dan verhaald hebbende hoe de Vederbosch- Po-

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Polypen van TREMBLEY (*Polypes a pennache*,) die in zekere Vliezige Buisjes of Hokjes woonen, zig door het leggen van bruine Eitjes vermenigvuldigen, en dat zulks alleen in de Ouden plaats heeft, zegt hy. „ Terwyl „ zy jong zyn, ja nog zeer jong, hebben zy „ een andere en zeer aanmerkelyke manier van „ Voortteeling, die juist even de zelfde is, als „ de gene, op welke de beweeglyke Polypen „ zig vermenigvuldigen; waar door de vor„ ming van die Polypus-Nesten, welke naar „ Planten gelyken, zig duidelyk verklaart. „ Van het Lighaam, of, om naauwkeuriger „ te spreeken, van het Pypje van een Poly„ pus, hebben wy allengs een Pypje zien uit„ komen, waar in een Polypus vervat was, „ die geboren werdt: wy hebben dit nieuwe „ Pypje zig zien uitrekken, en de Polypus, „ door wien het bewoond werdt, zig vertoo„ nen, om al zyn handgebaar te verrigten. „ Maar eenige Dagen was hy oud, of hy gaf „ zelf wederom een Jong uit, welks Pypje aan „ het zyne zat en daar mede vereenigd bleef. „ Dus hebben wy zig ryën zien formeeren van „ Pypjes van Polypen, die op elkander ge„ ent waren: dus hebben wy Polypus-Nesten „ zien fabriceeren, die wy niet dan voor „ Planten zouden gehouden hebben, indien wy „ ze niet gevolgd hadden in de voortgang „ hunner aangroeijing, en indien het ons niet „ was toegelaten geweest, ons te verzekeren,

„ dat

PLAAT CXXVI.

„ dat zy niets anders waren dan een zonderlin- „ ge samenhooping van Celletjes agter elkan- „ der gefabriceerd, en bewoond wordende „ door zeer kleine Diertjes".

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

De vorming der Koraalen en Zee-Heesters erkent REAUMUR dat moeielyk op die wyze, en door de Voortteeling der gedagte Polypen van de Zoete Wateren, te verklaaren is, uit hoofde van derzelver harde Kern, welke tot Steun verstrekt aan de zagte, Spongieuze Schors: oordeelende dat 'er nader Waarneemingen op deeze of dergelyke Zee-Schepzelen noodig waren, om dienaangaande met zekerheid iets te besluiten. Men houdt deeze, gelyk ook de Korallynen, welken hy in die verklaaring bedoelt, thans, wel is waar, voor Plantdieren, doch waarschynlyk is de manier van Voortteeling in allen de zelfde niet.

Verschillendheid der Zee-Gewassen.

Uit het voorgaande blykt, dat 'er een ongemeen groote verschillendheid in de Zee-Gewassen plaats heeft. Van de hardheid van Steen, die men in de Koraalen, Madreporen en dergelyken waarneemt; van de taaiheid als Hoorn in veele Zee-Heesters, is een geweldige afdaaling tot de weekheid der Sponsen, de Slymigheid van sommige Alcyoniën en de tederheid der Korallynen. Sommigen zyn geheel of half Klootrond, gelyk de Hersen-, Sterresteenen, en die Alcyoniën, welke de gedaante van Oranje-Appels of Vygen hebben.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK. ben: anderen zyn Takkig, gelyk eenige Madreporen en Sponſen, en veele Korallynen: anderen Boomagtig, en wel plat, gelyk de zogenaamde Neptunus-Waaijers, of rond en op andere manieren gekroond: de Takken zyn in ſommigen Netswyze door elkander gevlogten, in anderen vry en zwiepig; ja men vindt 'er als een Karawas gefatzoeneerd. Veelen hebben een Schors, die wit, geel, rood, paarſch of blaauw is van Kleur. In ſommigen zyn de Takken glad en effen; in anderen met Knobbeltjes en zonderlinge Leedjes, gelyk in het Konings-Koraal en Accarbaar. De Oppervlakte van eenigen is met een oneindig getal van Gaatjes bezet, die men deswegens Milleporen noemt, van welken wederom ſommigen zig als een Korst uitſpreiden, anderen een Takkig Gewas maaken. In de Madreporen is de Oppervlakte met ingedrukte Sterren bezet, gelyk ook in de Sterreſteenen. In de Zee-Kampernoeliën beſtaat dezelve uit veele Plaatjes, enz. Om kort te gaan, derzelver verſchillendheid is naauwlyks te beſchryven.

Derzelver Grootte. De Grootte ſchynt, in ſommige Soorten, eenigermaate bepaald te zyn. Men vindt de Korallynen en Koraalmosſen nooit hooger dan eenige Duimen. Sommige Madreporen en Sterreſteenen komen ook in geene byster groote Stukken voor. Het roode Koraal bereikt, in de Adriatiſche Zee, nooit veel meer hoogte

te dan van een Parysſchen Voet. „ Alle Steen-„ planten (*Lithophyta*), die 'er tot deezen dag „ toe ooit gevonden zyn, weet ik zeer wel, dat „ zelden hooger zyn dan drie Voeten", zegt de Heer MULLER (*). 't Kan zyn, dat 'er niet veel grooter zyn medegebragt, om dat 'er zelden in de Schepen veel ruimte overſchiet, tot het bergen van zulke Zaaken; maar, wanneer men het omſtandig Verhaal van Pater LABAT leest *, dan kan men niet twyfelen, of 'er komen, in de Westindiſche Zee, Koraalgewasſen voor, van niet minder grootte, dan die ontzaglyke Zee-boomen en Palmbiezen, daar RUMPHIUS van gewaagt. Ik behoef niet te ſpreeken van de Kraal-of Kopſteenen, waarſchynlyk tot de Herſenſteenen †, en dus ook tot de Steenplanten behoorende, die in de Zee der Molukkiſche Eilanden zo groot vallen, dat men 'er Pylaaren en Zarken van maaken zoude kunnen (†). Voeg hier by de Zee-boomen, die aan de Kust van Noorwegen uit de Zee gehaald zyn, hebbende de hoogte van zestien Voeten en eenen Stam van meer dan een half Voet dik (‡). Men kan zig nu verbeelden, welke Bosſchagien van Zee-Gewasſen 'er in de diepte zyn van den Oceaan.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFD-STUK.

* Zie bladz. 181.

† Bladz. 122.

Zo dra men de Zee-Gewasſen op zig zelf be-

Oude Rangſchikking der Zee-Gewasſen.

(*) In zyn Ed. hier voor, op bladz. 67. enz. beoordeelde Bedenkingen. Zie de Vertaaling bladz. 34.

(†) *Amboinſch Kruidboek*. VI. D. bl. 250.

(‡) *Naturl. Hist. von Norw*. II. Th. bl. 271, 273.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

begon te beschouwen, werdt ook gedagt om dezelven in een bekwaame Orde te schikken. TOURNEFORT merkte ze, als Planten, vierderley aan. BOERHAAVE verdeelde ze, als de eenvoudigste Planten, in *Lithophyta* of Steengewassen, *Keratophyta* of Hoorngewassen, *Titanokeratophyta* of Kalkhoorngewassen, en *Marina mollioris fabricæ* of Zee-Planten van zagter maakzel. De Zee-Kampernoeljes, Koraalen, Madreporen, en, om kort te gaan, alle Steenagtige Zee-Gewassen, behoorden tot zyn eersten Rang. Die van den tweeden en derden Rang waren de Hoornagtige Zee-Heesters, met of zonder een Kryt- of Kalkagtige Korst. Zyn vierde Rang begreep de Sponsen, Zee-Ruy, anders Zee-Eik of *Fucus* genaamd, de Koraal- en Zee-Mossen en de Alcyoniën.

Onze Ridder hadt, in de Agtste Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, onder de Dieren alleenlyk gewag gemaakt van *Lithophyta*, zeggende, dat zyn Ed. dezelven geschikt hadt naar de Methode en Leerwyze van den vermaarden JUSSIEU, die deeze Diertjes eerst, en byna alleen, hadt ontdekt. Niet lang daarna bragt DONATI een nieuwe Verdeeling ter baan, en zonderde de weeke of zagte Zee-Gewassen, gelyk de Sponsen en Alcyoniën, van de anderen, die hy *Polypiers* of Polypus-Nesten noemde, af, onder den naam van *Zoöphyta* of Plantdieren. Hier op maakte LINNÆUS, die overal zig

toe-

toegelegd heeft om zig te bedienen van de Uitvindingen der keurigste Waarneemers en Geleerden, reeds in de Tiende Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, welke in 't jaar 1758 het licht zag, eene aanmerkelyke verschikking onder de Zee-Gewassen.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Het voornaamste in deezen is, dat alle die genen, welke men niet zeggen kon van eene Steenagtige zelfstandigheid te zyn, van de *Lithophyta* afgezonderd werden, om eenen vyfden Rang uit te maaken, onder den tytel van *Zoöphyta* of Plantdieren. Deeze Rang begreep, behalve zeven Geslagten van zodanige Schepzelen, die men gewoon is onder de Zee-Gewassen te betrekken, nog vier Geslagten, het eerste van de bekende Zoet-Water Polypen, door TREMBLEY ontdekt, het tweede van de zogenaamde Zee-Pennen, het derde van de Lintwormen, het vierde en laatste van de Klootdiertjes, door BAKER en ROESEL waargenomen. Die Rangschikking heeft zyn Ed. in de Twaalfde en tot nog toe laatste Uitgaave van zyn Samenstel, welke in 't jaar 1767 te Stokholm uitgegeven is, behouden: mids eenige verschikking en vermeerdering in de Soorten en het byvoegen van vyf nieuwe Geslagten.

* Nieuwe Rangschikking van LINNÆUS.

Ik zal den Ridder dan ook in deezen volgen, en beschryven eerst de *Lithophyta*, van zynen Vierden Rang, onder den naam van STEENAGTIGE ZEE-GEWASSEN, waar van zyn Ed.

VI. AFDEEL. LXV. HOOFDSTUK.

Ed. thans vier Geslagten opgeeft; aanmerkende, dat het een Kalkagtig, ergens aangehecht Koraal is, waar van de zelfstandigheid of Stoffe opgebouwd of op een gestapeld is door de daar aan gehechte Dieren, die van dezelve tot hunne Woonplaatsen of Celletjes gebruik maaken. De uitwendige gedaante, inderdaad, maakt dit Denkbeeld, door Waarneemingen bevestigd, in veelen onvermydelyk. 't Zyn Steenen, die de gedaante hebben van

ORDO QUARTUS.

LITHOPHYTA.

Animalia composita, inædificantia Basin Calcaream.

336. TUBIPORA. *Corallium Tubis Cylindricis.*

337. MADREPORA. *Corallium Stellis concavis.*

338. MILLEPORA. *Corallium Poris subulatis.*

339. CELLEPORA. *Corallium Cellulis cavis.*

VIER-

van Kampernoeljes, Zwammen, Kruiden, Plant- en Boomgewasfen. Hier toe behooren die RUMPHIUS Koraalen, Koraalfteenen, Koraalboompjes enz. tytelt. 't Zyn, als 't ware, Gewasfen van Kalk of Steen. En, hoe vreemd dit ook fchyne van de Dierlyke natuur, mogen zy doch te regt, in het Ryk der Dieren, onmiddelyk volgen op de Hoorens en Schulpen.

VIERDE RANG.

STEENAGTIGE ZEE-GEWASSEN.

Samengeftelde Dieren, die eenen Kalkagtigen Grondfteun opbouwen.

336. PYPKORAAL. Koraal met Cylindrifche Pypjes.

337. MADREPORE. Koraal met ingedrukte Sterren.

338. MILLEPORE. Koraal met menigvuldige fyne Gaatjes.

339. CELLEPORE. Koraal met holle Celletjes.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

LXVI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* PYPKORAALEN, *waar onder het* Roode, *dat van sommigen* Orgel-Koraal *genoemd wordt, de voornaamste plaats bekleedt.*

Naam. Het eerste Geslagt, onder de Steenagtige Zee-Gewassen, by LINNÆUS, voert den naam van *Tubipora*, dat wy zeer eigen en duidelyk kunnen overbrengen tot den Nederduitschen naam van PYPKORAAL. Deeze benaaming drukt de Gestalte zeer wel uit, en is algemeener dan die van *Orgel Koraal*, welke aan éene Soort gegeven wordt. Dat men 't Koraal noemt, is mooglyk van de Kleur van dit laatste afkomstig: want in manier van groeijing heeft het ter wereld geen overeenkomst met de eigentlyke Koraalen.

Kenmerken. De Kenmerken, welken onze Ridder opgeeft, zyn, dat het een Koraal is, bestaande uit Cylindrische, holle, regtop geplaatste Pypen, die aan elkander evenwydig zyn, wordende door een Soort van Zee-Wormen (*Nereïdes*) bewoond.

Soorten. Verscheide Soorten, die LINNÆUS, in de Tiende Uitgaave van zyn Samenstel der Natuur, in dit Geslagt geplaatst hadt, zyn door

zyn

zyn Ed., in de Twaalfde Uitgaave daar van uitgemonsterd. Dus is het getal der Soorten thans op vier bepaald.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFDSTUK.

I. *Tubipora Musica.* Roode Pypkoraal.

(1) Pypkoraal, *dat uit Pypjes bestaat die by bondels vereenigd zyn, met Vliezige Middelschotjes, die van elkander af geplaatst zyn, overdwars.*

Verwonderlyk is 't, dat verstandige Autheuren dit Zee-Gewas voor een Plant hebben kunnen houden, daar het zo baarblykelyk enkel eene samenhooping is van Wormbuisjes. Niettemin vindt men het by BAUHINUS, MORISON en TOURNEFORT, al-

(1) *Tubipora*, Tubis fasciculatis combinatis, dissepimentis transversis membranaceis distantibus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 336. Tubipora, Membranis transversis Tubos perpendiculares connectens. *Hort. Cliff.* 481. Tubularia purpurea. IMPER. *Nat.* 821. Pseudo-Corallium rubrum. ALDROV. *Mus.* 291. Alcyonium fistulosum rubrum. BAUH. *Hist.* III. p. 808. f. 2. Tubularia purpurea. BONANN. *Kirch* T. 289. f. 14. Alcyonium Maris rubri. BESL. *Mus.* 23. Tubularia Coralloides. VELSCH. *Hecast* T. 44. Alcyonium fistulosum rubrum. MORIS. *Hist.* III. f. 15. T. 10. f. 22. Tubularia purpurea vulgaris. PET. *Gaz.* T. 67. f. 10, 11. Tubularia purpurea TOURNF. *Inst.* T. 342. Millepora Tubis coagmentatis ruberrimis. SHAW. *Afr.* 37. Alcyonium rubrum Indicum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 236. T. 85. f. 2. SEB. *Mus.* III. T. 110. f. 89. ARGENV. *Conch.* T. 29. f. A. EDW. *Av.* T. 93. Tubipora purpurea. PALL. *Zoöph.* 199. Gemeen Orgel-Koraal. *Lyst der Plantdieren*, bladz. 418.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK. aldus voorgesteld. De eerste noemt het Pypagtige roode Alcyonie; MORISON voegt daar by *Corallio affinis*, en ALDROVANDUS tytelt hetzelve Rood Basterd-Koraal. TOURNEFORT geeft aan dit Voortbrengzel der Zee den naam van *Tubularia purpurea*, welke door IMPERATI was ter baan gebragt: zeggende „ *Tubularia* is een Geslagt van Planten, „ byna Steenig, uit veele Pypjes samengesteld „ en dus naar een Speel-Orgel gelykende". d'ARGENVILLE zegt, dat men het in 't Fransch *Tuyaux d'Orgue*, dat is Orgelpypen, noemt, en hy plaatst het, met meer reden, onder de Zee-Wormbuisjes, zeggende; dat de onderlinge schikking van dezelven verwonderlyk is, overtreffende die van de Marybonse Wespen-Nesten, uit de Westindiën. „ Ieder Worm heeft zyn Pypje, kleevende aan „ dat van zyn nabuur door middel van een „ Lym, hun allen gemeen, het welke tot „ samenvoeging van derzelver verschillende „ Verdiepingen strekt." Sommigen noemen dit wel *Orgel-Koraal*, doch die naam past beter op een Soort van Madreporen, gelyk wy in 't vervolg zullen zien.

Plaats. Dit Zee-Gewas valt in Oostindie. Het groeit by Klompen, van een Vuist tot een Hoofd groot, die uit den ronden plat of met bulten zyn en uit verscheide Laagen samengesteld, volgens RUMPHIUS, door wien het aldaar is waargenomen. Hy zegt, dat men 'er

'er somtyds zo groote Klompen van vindt, dat 'er een Man genoeg aan te tillen heeft, en uit de Roode Zee waren 'er gebragt van meer dan vyftig Ponden zwaar. Op alle Eilanden, byna, die tot Oostindie behooren, wordt het in groote veelheid op Strand gesmeeten. Het komt, volgens hem, voort uit een zoute Slym des Zeewaters, op uitsteekende hoeken van den Kraalsteen: ook vindt men 't wel aan Klippen vastgegroeid by groote Bulten, met een brandige Kwal of Slym bedekt zynde, daar het vervuild aan hangen blyft, doch afvalt als het oud wordt, en dan spoelt het met de Baaren aan Strand: somtyds by losse Klompen; somtyds aan Schulpen vastgegroeid of kleine Schulpjes byna geheel bekleedende. VI. Afdeel. LXVI. Hoofd-stuk.

De zelfstandigheid van dit Zee-Gewas is eenigermaate Steen- of Schulpagtig, maar van een Purpere of Bloedroode Kleur, byna als die van het Roode Koraal, dat men Bloedkraal noemt. Uit deeze zelfstandigheid bestaan die menigvuldige fyne Pypjes, dunner dan een Stroohalm, welke de Klompen van dit Koraal samenstellen. Deeze Pypjes zyn oogschynlyk door zekere Middelschotten, die het Koraal overdwars doorloopen, bepaald, en worden 'er, als 't ware, van doorsneeden, loopende, voor 't overige, byna evenwydig, met zekere tusschenruimte van elkander afgezonderd, opwaards. Dus vertoonen deeze Pyp- Structuur.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

Pypjes zig als uit Leedjes beſtaande, die van één tot zes Lynen*, dat is tot een half Duim en daar over, lang zyn. *Men wordt, in ſommigen, een ſoort van Spuitje gewaar, gelyk in de Nautilusſen, dat in een Leedje van het Pypje is, en als uit in elkander geſtoken Tregtertjes beſtaat. Het Dekzeltje van ieder Leedje heeft ſomtyds van boven een klein rond Gaatje, in anderen ſchynt het geheel geſlooten te zyn. Zulke Spuitjes, echter, hebben niet in alle Leedjes plaats, en gaan ook niet door alle Leedjes heen: zelfs vindt men 'er die niet op elkander ſluiten. Ook zyn veele Pypjes geheel zonder Spuitjes. In een Stuk, daar de Leedjes niet meer dan één Lyn lang zyn, vind ik dat een Varkens-Borstel, wel tot een Duim en daar over, ingaat door ſommigen van de bovenſte Gaatjes, en dus ten minſte gepasſeerd moet zyn door twaaf Leedjes. In een ander Stuk gaat die Borstel veel verder door. Die Sterswyze ſluiting van de Leedjes door het Spuitje, waar de Heer PALLAS van ſpreekt, word ik niet aan 't bovenſte maar aan het onder-end gewaar; zynde de Tregterswyze holligheid van boven met een uitpuilend Dekzeltje, dat een rond Gaatje heeft, geſlooten.

De Wormen.

Deeze Structuur van het Roode Pypkoraal toont blykbaarlyk, dat het van een Dierlyken

oir-

oirſprong, en door Diertjes gefabriceerd zy (*). Zeelieden, die hetzelve verſch gevonden hebben, verhaalen, dat 'er alsdan Wormpjes in zyn van eene taamelyke langte, welke uit hunne Pypjes te voorſchyn komen, en, op het beſpeuren van eenig gevaar, zig ylings weder daar in begeeven. De eenpaarige wydte van de Pypjes maakt het ontwyfelbaar, of dezelven zullen, even als de andere Wormbuisjes, om het Lyf van deeze Wormpjes gegroeid zyn. Deeze Wormpjes kunnen de langte naauwlyks hebben van de geheele Pypjes; hunne langte ſchynt ook niet aan die der Leedjes bepaald te zyn, en dus zal men de aangroeijing van zo groote Klompen aan een dergelyken voortgang van Schoolen deezer Wormpjes, als waar door de Heer ELLIS de vorming der Zee-Heesters tragt te verklaaren, moeten toeſchryven.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

De Heer BODDAERT vertoont ons, uit het Kabinet van den Hoogleeraar D. VAN DE WYNPERSSE, thans te Leiden, een Stuk van dit Koraal, dat inderdaad ongemeen is, dewyl de middelſte Pypjes byna een regten hoek maaken met de onderſte en bovenſte. Volgens de Afbeelding ſchynen de Pypjes Ke-

Geboogen Pyp-Koraal. Pl. CXXVI. *Fig.* 1.

(*) l'Orgue de Mer, appellée *Tubularia*, n'est qu'un amas de Tuyaux, qui par leur couleur resſemblent beaucoup au Corail & qui ſont habités & formés par des Vers. REAUM. *Mem.* de 1727.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFDSTUK.

Kegelagtiger of Tregteragtiger te zyn dan die van het gewoone Roode Pypkoraal, en met minder middelſchotten of afſcheidingen voorzien: anderszins zou die loop der Pypjes alleen dit Stuk niet zo byzonder maaken. Ik heb 'er een (zie Pl. CXXVI. *Fig.* 1.) waar in de onderſte en bovenſte Pypjes evenwydig met malkander loopen, en de middelſten met dezelven byna in de winkelhaak ſtaan: des men dit Stukje zo wel *Geboogen* mag noemen als het andere. De Sterretjes maaken ook geen onderſcheid, dewyl men die in het gewoone vindt. Ik zie, dat de gedagte Heer dezelven, zo min als ik, aan het boven-end der Leedjes aangetroffen heeft (*)

Wat de Heer BODDAERT vervolgens zeggen wil, verſtaa ik niet. Zyn Ed. ſchryft: „ wyl het dit met de Hoornplanten en Zee-„ heesters ſchynt gemeen te hebben, dat het „ breedſte eind naar beneden groeit". 't Is immers zyn Ed. wel bekend, dat alle Zee-Gewasſen, buiten het Roode Koraal, dat in de Middellandſche Zee valt, opwaards groeijen, en derhalve *hun breedſte End naar boven* hebben. Even zo beſtaat het, volgens alle waarſchynlykheid, ook met dit Pypkoraal, aan ſommige Stukken van het welke men de Grondkorst, van welke zy opgegroeid of lie-

ver

(*) *Lyst der Plantdieren* van den Heer PALLAS, vertaald en met Aanmerkingen verrykt door den Heer BODDAERT. Utr. 1768, bl. 423.

ver opgebouwd zyn, nog duidelyk kan waarneemen. Zodanig heeft het niet alleen plaats in een menigte van Stukken, die ik daar van bezit; maar ik heb zelfs een aanzienlyk Stuk, dat met de zyde op de Takken van eene Madrepore, die men gemeenlyk Koornaair-Koraal noemt, vastgegroeid is, en als 't ware daar mede vereenigd; alwaar de beginzelen van opgroeijing of uitschieting der Wormbuisjes, uit zekere Spatten van roode Stof, duidelyk zig vertoonen.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

Sponsagtig Pyp-Koraal. Pl. CXXVI. Fig. 2.

Dat Stuk had ik gedagt in Plaat te brengen, doch naderhand vond ik in myn Kabinet een Stuk, dat ik aanmerkelyker oordeelde; zo wegens zyne byzondere Structuur, als om dat 'er wezentlyk de Wormpjes van dit Zee-Gewas, gedroogd, nog in voorkomen. De uitwendige Gestalte is Sponsagtig. Het heeft van onderen een breeden Grondsteun, als van samengevloeide Stoffe, die buiten twyfel tot den eersten aanleg zal gediend hebben. Uit denzelven zyn de Wormpjes, als by troppen, schuins naar boven opgeschooten, en hebben dus Kolomswyze bondels gemaakt van Pypjes, die zig eindelyk sterk verbreeden en dus als den Kop van een Bloemkool vormen, naar welke het geheele Stuk taamelyk zweemt. Wat de Wormpjes aangaat; men ziet de dikte, waar in zy zig vertoonen, en het blykt, dat 'er ten minste van een Duim lang, en dus zo lang als verscheide Leedjes zyn. In de boven-

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

venste ronde Oppervlakte zitten ook nog verscheidene in de Gaatjes, waar uit niet duister blykt, dat het de eigen Wormpjes van dit Koraal zyn, die hetzelve op de zelfde manier fabriceeren, als de witte kromme Wormbuisjes geformeerd worden van hunne Wormen. De Pypjes loopen hier zeer schuins en in allerley rigtingen, doch volgen meest op elkander. Ik vind van boven ongevaar honderd Openingen in de spatie van een halven Duim vierkant, en dewyl de Oppervlakte, aldaar, ten minste zes vierkante Duimen groot is, zo moeten 'er meer dan tweeduizend Openingen van de gedagte Pypjes in die Oppervlakte zyn. Van onderen is 't getal der Pypjes ongelyk kleinder, doch zy zyn daar langer.

Scheef gegroeid by Verdicpingen. *Fig.* 3.

In de manier van groeijing heeft, zo wel als in de Kleur, een groote verscheidenheid onder het Roode Pyp-Koraal plaats. Men vindt Stukken die als Vingerswyze of Cylindrisch zyn, hoedanigen ik 'er heb, van drie of vier Duimen lang en één Duim dik: anderen verbreeden zig van den Grondsteun, als gezegd is, en loopen rond; anderen verdeelen zig boven in stompe Punten, zo dat zy als gevingerd zyn. Ik heb 'er nog Sponsagtiger dan het gene in *Fig.* 2. is afgebeeld, en nog een van een zeer aartige groeijing, in *Fig.* 3 vertoond, alwaar men tevens de Korst ziet, van samengevloeide roode Stoffe, uit welke deeze Wormpjes hunne Pypjes formeeren. In

dit

dit Stuk ziet men hoe de Pypjes, die 'er een aanmerkelyke langte en grootte hebben, als by Verdiepingen groeijen. VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

't Woord *groeijing* kan, zo min als dat van *Zee-Gewas*, hier oneigentlyk geagt worden gebruikt te zyn. Het behoort niet alleen tot de Planten, maar ook tot de Dieren, en zelfs tot de Delfstoffen: ja van alles dat grooter wordt zegt men, dat het groeit. Derhalve moet men niet onderstellen, dat dit eenigen schyn zou geeven van eene Plantaartige groeijing, waar van het tegendeel uit het laatst verbeelde Stukje t'over blykbaar is. Hier zyn veele Pypjes als op zekere Uitstekken geplaatst, en van onderen ook veelen open, zo dat ik daar zelfs een Borstel kan insteeken een Duim diep, ja dat hy boven weder uitkomt. De Kleur is zodanig, dat men 'er vindt die bleeker en die donkerer Bloedrood zyn.

De vermaarde Italiaan, IMPERATI, heeft dan niet ten onregte gezegd, „dat het Roode „Pypkoraal een *Zee-Honigraat* is, in welke „een soort van Wormen geboren wordt": want zekerlyk zullen de Wormpjes, die hetzelve hebben opgebouwd, ook daar in voortteelen, gelyk uit de vermenigvuldiging der Pypjes, opwaards, blykt. By de Ingezetenen der Molukkes Eilanden, in Oostindie, wordt het een *Toyenaars-Steen* genoemd: want zy gelooven dat een Stuk daar van, aan een Aart van dit Koraal.

G Boom

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

Boom gehangen zynde, denzelven beveiligt voor het ſteelen der Vrugten. Daar op te zitten of hem aan 't Lyf te draagen, zou een Vuurigheid en pynlyk Wateren veroirzaaken. 't Is zeker, dat de ruuwheid van dit Koraal wel aandoening kan hebben op de naakte Huid, en, zo zy een Stuk daar van by hunnen Gordel inſtaken, ook wel op de Nieren en dus op de Waterloozing kan werken. De Javaanen, evenwel, en de Maleijers gebruiken het, fyn gemaalen zynde, tegen de Pyn in 't Wateren. Dit zal niemand vreemd voorkomen, wien het bekend is, dat Zuurbreekende Middelen dikwils daar tegen dienſtig zyn. Ook maaken de Ingezetenen van Celebes, door eenig Venynig Gedierte geſtoken of gebeeten zynde, van het fyne Poeijer, dat zy met Water mengen, gebruik, om het in de Wond te ſtryken. RUMPHIUS, die dit verhaalt, voegt 'er by, dat zeker Chymist op Amboina een Tinctuur maakte van dit Koraal, die tegen Kolyk, door Koude veroirzaakt, van eene gewenſchte uitwerking bevonden werdt.

II. *Tubipora Catenularia.*

(2) Pypkoraal, *dat uit evenwydige Pypjes* be-

(2) *Tubipora* Tubis parallelis connatis in Laminam contortuplicato - anastomozatam, *Syſt. Nat.* XII. Millepora Tubis ovatis, longitudinaliter reticulatim concatenatis. *Amœn. Acad.* I. p. 103. T. 4. f. 20. Tubularia Gothlandica. BROMEL.

bestaat; die samengegroeid zyn tot een gedraaid Plaatje met in elkander uitloopende bogtige Kanaalen

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFD-STUK.

Deeze zelfstandigheid, die veel aan de Oevers van de Oostzee opgeworpen wordt, voert by BROMEL den naam van *Gothlandsch Pypkoraal.* Hy geeft 'er vyf Soorten van op, die hy elk in 't byzonder afbeeldt, allen van eene verwonderlyke Structuur. Een is 'er onder, zo fraay wederzyds *Gekettingd*, als of 't een Borduurwerk ware, drukkende het Netswys' Geweefzel der Lymphatieke Vaten, in 't Menschelyk Lighaam, taamelyk wel uit. Een andere Soort komt met de gedaante van een Honigraat volmaakt overeen. HELLWING noemt het een *Witten Steen met een Koraalen Kettingje.* Het is van LINNÆUS, voorheen, tot de Milleporen t'huis gebragt geweest. Zie hier, hoe hetzelve in zyne Akademische Vermaaklykheden beschreeven wordt.

Gekettingd Pypkoraal.

De Pypen van dit Zee-Gewas, Rolrondagtig en van gelyke grootte, een weinig samengedrukt, nevens elkander op een lyn geplaatst, formeeren een Plaatje, dat perpendiculaar, of

MEL. *Lithogr. Suec.* Sp. 2. T. 23 — 27. Lapis albidus Catenulâ. Corallinâ. HELW. *Lithogr.* T. 5. f. 1, 6. & T. 6. f. 1. Corallium Laterulatum. BUTTN. *Corallogr.* T. 1. f. 2. VOLKM. *Silez. subt.* T. 58. f. 7. &. T. 20. f. 3.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFDSTUK.

of op verscheide manieren geboogen zynde, Eyronde Cellen maakt, die langwerpig, verscheidelyk gehoekt en als Netswyze geschikt zyn Van dit geweefzel hebben wy geen duister Kenteken, in de overlangse groefjes van de Oppervlakte, en daarin, dat de boven-rand als uit een Keting van ovaale en aan elkander verknogte Poren is gemaakt. De kleine holligheden, 't zy Poren of Pypen, zyn dikwils gevuld met eene Aard- en Steenagtige Stoffe: in de grooter holligheden treft men ook gemeenlyk een Kleyagtige Kalkstof aan, maar deeze zyn somtyds ter diepte van een half Duim ledig. De hoogte der zyden bedraagt veeltyds twee of drie Vingerbreedten. De Gestalte van het geheele Koraal is zeer onbestendig. Men ontmoet, bovendien, eene groote verscheidenheid, zo wel in de zelfstandigheid als in de Kleur. Sommigen hebben de Plaatjes geel, anderen roodagtig, anderen witagtig en byna doorschynende: somtyds zyn dezelven broosscher somtyds harder, zynde de Stof, die de Cellen vult, ruuwer en Aschgraauw.

III. *Tubipora serpens.*

(3) Pypkoraal, *dat uit Cylindrische Pypjes* be-

(3) *Tubipora* Tubulis Cylindricis erectis brevissimis, distantibus Axillaribus, Basi repente dichotomâ divaricatâ. *Syst. Nat.* XII. Tubipora serpens. *Syst. Nat.* X. p. 790. Mil.

bestaat, die zeer kort zyn, overend staande aan de hoeken, op een kruipende gevorkte en van elkander wykende Grondsteun. VI. AFDEEL. LXVI. HOOFDSTUK.

Deeze zelfstandigheid wordt ook aan de Oevers van de Oostzee opgeworpen, doch eene kleine van dien aart hadt LINNÆUS uit de Middellandsche Zee bekomen. Zy is, insgelyks, voorgesteld geweest onder den naam van Millepore, en wordt aldus beschreeven. „ Als een dikke Draad vastgehecht aan „ Steenen of brokken Koraal, bestaat dezelve uit Wormswys ronde Takken, die van „ elkander wyken, en aan de verdeelingen „ iets smaller zyn; kruipende langs de geheele Oppervlakte van den Steen, waar op zy „ steunen, op verscheide manieren, zo dat „ zy een Netswys geweefzel maaken. Een „ Cylindrisch Pypje, niet tegen den Steen „ aangedrukt, staat overend byna op ieder „ plaats, daar dit Koraal zig Takswyze verdeelt. Tusschen de Takken is de Oppervlakte van den Steen, daar dit Koraal op „ groeit, of naakt en glad, of besprengd „ met Kruipend Pypkoraal.

Millepora dichotoma repens teres, Poris Axillaribus solitariis eminentibus. *Amœn. Acad.* I. p. 105. T. 4. f. 26. Millepora repens teres, Poris solitariis eminentibus. *Mus. Tessin.* T. III. f. 3.

VI. AFDEEL. LXVI. HOOFDSTUK.

„ met Stippen die verheven of een weinig „ uitgehold zyn”.

IV. *Tubipora Fascicularis.* Gebondeld Pypkoraal.

(4) Pypkoraal, *dat bestaat uit Draadagtige Pypjes, die Bondelswyze samengevoegd zyn, doorgaans met Inmondingen aan de zyden.*

Men vindt dit Pypkoraal aan de Oevers van Gothland, en 't komt ook dikwils voor in de Kalkbergen. Het is samengesteld uit Pypjes van omtrent een Schryfpen dik, niet volkomen regt, wordende hier en daar samengehecht door dwarse Pypjes, die dunner zyn.

LXVII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* MADREPOREN, *anders ook wel* Sterrekoraal *genaamd, onder welken de* Sterre-Steenen *en* Zee-Paddestoelen, *het* Witte Koraal, *enz. begreepen worden.*

Naam.

Ik gaa nu over tot het uitgebreide Geslagt der MADREPOREN. IMPERATI heeft de benaaming, *Madrepora*, zegt de Heer PALLAS, eerst aan ééne Soort gegeven, die ver-

(4) *Tubipora* Tubis Filiformibus fasciculatis, Lateribus passim anastomozantibus. *Syst. Nat.* XII.

vervolgens van MARSIGLI overgebragt is op alle Steenwordende Plantdieren. Buiten twyfel zal dezelve, volgens het Italiaansch, betekenen *Moeder-Pore*, in het Latyn *Porus Matronalis*, als de voortreffelykste onder de *Poren*. Den naam van *Poro*, naamelyk, gaf die Autheur aan de Pypagtige Zee-Gewassen in 't algemeen; gelyk hy dus ook van *Poro grande* spreekt, van Reteporen en Milleporen. Alle die Poren of Pypagtige Zee-Gewassen zyn door TOURNEFORT tot de Madreporen t'huis gebragt, doch LINNÆUS heeft dit Geslagt bepaald tot de zodanigen, 't zy niet of al Pypagtig, 't zy rond, langwerpig of getakt, die blykbaare Sterretjes hebben of eene Sterswyze figuur maaken, met hun geheele Lighaam. Men zou, derhalve, de benaaming van *Sterre-Koraal* gebruiken kunnen, voor die van Madrepore, gelyk sommigen doen.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

In de Inleiding, over de Eigenschappen der Zee-Gewassen in 't algemeen, heb ik ook van die der Madreporen, en van de Ontdekkingen der Diertjes in dezelven, gewag gemaakt, en aangetoond, hoe dezelven aanleiding gaven aan den Heer PEYSSONEL, om de Bloemen van 't Koraal voor Polypen te verklaaren. In den jaare 1719, naamelyk, zig aan de Kust van Provence toeleggende op het onderzoek van 't Roode Koraal, nam hy waar, dat de Enden der Madreporen zagt wa-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

waren, en bedekt met eene Slymigheid, van eene Visschige reuk. Naderhand, op de Kust van Barbarie zig bevindende, bragten de Visschers hem, in een Vaatje met Zeewater, eene Madrepore, in welker Enden hy het Dier waarnam, dat naar een *Sepia*, *Polypus* of Zee-Netel geleek. Zie hier zyne beschryving van hetzelve.

Gestalte van het Dier.

„ Het Lighaam, zegt hy, vervulde het „ middelpunt: de Kop was in 't midden daar „ van geplaatst en omringd met verscheide „ Pooten of Klaauwen. Deeze Pooten vul„ den de tusschenruimten op van de Verdee„ lingen, welken men in de Gaatjes van de „ Madreporen waarneemt, [dat is van de zo„ genaamde Sterretjes of Sterren,] en wer„ den, naar welgevallen van het Dier, aan „ den Kop gebragt, zynde met geele Te„ peltjes voorzien. Somtyds werdt de Kop, „ of het Middelpunt, boven de Oppervlakte „ opgeligt, en in hetzelve werdt dikwils „ eene samentrekking en uitspreiding, even „ als in de Oogappel, waargenomen. Hy „ hadt het vermaak van het Dier duidelyk „ alle zyne Klaauwen, zo wel als zyn Kop „ of middelpunt, te zien beweegen".

Na dat de Madrepore, dus, drie Dagen was bewaard geweest, werdt haare geheele Oppervlakte bedekt gevonden met een doorschynende Stoffe, als Lil, welke weg smolt en op den bodem van het Glas viel toen het

Dier kwam te fterven; hebbende toen, zo wel het Water als de Madrepore, een rottigen Vifch-ftank. Na dat alle de Dieren vernield en verteerd waren, wierden de Enden van het Zee-Gewas wit.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Aangaande de Voortteeling van deeze Diertjes onderftelt PEYSSONEL, dat zy Zaad fchieten, gelyk de Oesters, en dat dit Zaad, in eene Lymagtige zelfftandigheid bewonden, zig onverfchillig hecht aan 't een of ander vast Lighaam, waar op zy een Laag of Bedding maakt, hoedanige men aan den Voet van deeze Voortbrengzelen waarneemt. Het Ey, zegt hy, op zyn tyd uitkomende, levert dergelyk een Polypus uit, welke met alle benoodigde Werktuigen is voorzien, en, even als de Zeekat haar zwarte Vogt, zo ook zekere Stoffe heeft, die bekwaam is om hard te worden, en te dienen tot uitbreiding van het Schaalagtig bekleedzel, dat altoos de zelfde gedaante behoudt, en van eene grootte is, tot die van het Dier evenredig. De Natuur heeft deeze Polypen met Klaauwen voorzien, als een foort van Pooten of liever Armen, welken zy, by voorkomende gelegenheid, uit hunne Holletjes uitbrengen, om daar mede hunne Prooy te vatten. Sommige Soorten zyn 'er die enkeld en op zig zelf, anderen die troepswyze voortkomen; doch daar in heeft geen meer duisterheid plaats, dan in het verfchil der eenzaame en gezellige Rupfen.

Derzelver Voortteeling.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

sen. Even 't zelfde heeft men in de Polypen der Zoete Wateren waargenomen.

Wy zagen hier voor, hoe de Heer DONATI dit, door zyne Waarneemingen en de Afbeeldingen van het Dier in eene Soort van Madreporen, bevestigd heeft *. Het gelykt naar een Zonnebloem of Aster, hebbende een Lighaam, Hoofd, en een menigte van Armen, waar mede het de Plaatjes vat, die de Sterswyze holte der Takkige Madreporen vormen. Deeze Plaatjes schieten Straalswyze van den Omtrek naar 't middelpunt, laatende in 't midden een Kanaal van genoegzaame wydte, tot den doorgang van het Lighaam des Diers, dat als een rond Napje, waar in de Kop gehuisvest is, zig vertoont. De overeenkomst doet ons onderstellen, dat in andere Madreporen, die uit Plaatjes bestaan met eene ondiepe of byna geene holligheid, ook zulk een Dier huisveste. Een dergelyk Schepzel, naamelyk, heeft de Heer ELLIS in de holletjes van een Sterresteen waargenomen.

* Zie bladz. 30.

Kenmerken.

De Heer DONATI begrypt niet, hoe men het Dier van deeze Zee-Gewassen een Zee-Netel heeft kunnen noemen. LINNÆUS zegt; het Dier der Madreporen is een Kwal, 't Koraal, voegt hy 'er by, heeft holligheden, die met Plaatjes gesternd zyn. Dit maakt, by hem, de Kenmerken der Madreporen uit, en dus kan dit Geslagt daar van een menigte Soorten bevatten. Zy zyn, in 't algemeen, van eene ligte, broo-

brooſche, zelfſtandigheid, gelykende naar Been of Steen; geelagtig of bruin als zy eerst uit Zee komen, maar vervolgens wit worden-de. De Takkige zyn doorgaans op de Oppervlakte overlangs geſtreept, en deeze Streepen wyzen de Plaatjes daar binnen aan. Men vindt 'er, die Boomagtig getakt zyn: men vindt 'er, die uit evenwydige Pypjes beſtaan. Sommigen zyn Tregterswyze uitgehold, ſommigen plat, ſommigen rond verheven, ſommigen byna rond, gelyk de Herſen- en Sterreſteenen, enz.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Deeze verſcheidenheid der Madreporen heeft aanleiding gegeven, om dezelven in drie Afdeelingen te ſchiften. De eerste bevat de genen die enkeld, de tweede de genen die ſamengeſteld voorkomen, de derde de genen die als uit verſcheide Lighaamen beſtaan, welke Bondels- of Takswyze ſamengegroeid zyn. Van de eersten geeft onze Ridder agt, van de anderen tien, en van de laatſten zeventien Soorten op: des het getal der Soorten vyfendertig is in dit Geſlagt.

Soorten.

I. Enkelde, met niet meer dan eene Ster.

(5) Madrepore, *die enkeld is, hebbende haar* Op-

V. *Madrepora Verrucaria.* Wrattige.

(5) *Madrepora* ſimplex, Stellâ orbiculari plainusculâ ſeſſili, Disco Cylindris flosculoſo; Limbo radiato. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 337. Sp. 1. Fungus marinus. GINANN. *Adr.* 10. T. 4. f. 10. PALL. *Zoöph.* 164. *Lyſt der Plantd.* bl. 348.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Oppervlakte met Bloemagtige Cylindertjes en den Rand gestraald.

Onder den naam van *Zee-Kampernoelje*, is deeze by GINANNI afgebeeld. De oneffenheid der Oppervlakte geeft 'er den bynaam van *Wrattige* aan. Zy komt voor in de Middellandsche Zee. 't Is een klein plat Zee-Gewasje, dat slegts de grootte van een halve Erwt heeft en wit is van Kleur. De Schyf is uit Buisjes samengesteld, gelyk een Aster-Bloem, zynde ook aan den Omtrek met Streepen gestraald. Men kan het als een middelslag tusschen de Pypkoraalen, Madreporen en Milleporen, aanmerken.

VI. *Madrepora turbinata.* Uitgeholde.

(6) Madrepore, *die enkeld is, Tolagtig, effen; de Ster met eene half Klootrond ingedrukte holte.*

De bynaam drukt de Tolagtige Gestalte van deeze Madrepore uit, die van den Heer PALLAS duidelyker is voorgesteld, met de benaaming van *Madrepora Trochiformis*: waar van

(6) *Madrepora* simplex turbinata lævis, Stellâ hemisphærico-concavâ. *Amœn. Acad.* I. p. 87. T. 4. f. 1 — 7 LANG. *Figurat.* 52. T. 12. Fungites major orbicularis Gothlandicus. BROM. *Lith.* T. 36, 38, 33, 32. HELW. *Lith.* T. 5. f. 9, 10, 11, 13, 15, 17. Columellus turbinatus. WOLFF. *Hass.* T. 10. f. 3, 4. Madrepora Trochiformis, PALL. *Zoöph.* 176. *Lyst der Plantd.* bl. 377.

van de Heer BODDAERT, ik weet niet om wat reden, *de Schotel* gemaakt heeft. De Afbeeldingen, immers, die men van deeze Madrepore in de *Akademische Vermaaklykheden* van LINNÆUS vindt, toonen genoegzaam, dat dezelve, in alle haare Verscheidenheden, veel meer naar een Kelk gelykt dan naar een Schotel. Zy zyn, naamelyk, zeer diep uitgehold, en sommigen komen 'er onder voor, die byna Cylindrisch zyn, anderen eenigermaate krom; zo dat het Gemeene Volk, op Gothland, dezelven *Ramshoornen* noemt. Ik heb een kleintje van dien aart, volkomen gelykende naar de losse Zee-Kruidnagelen van RUMPHIUS, welken de Heer PALLAS hier toe ook betrekken wil; maar het schynt dat deeze tot de Samengestelde behooren. Men vindt 'er, aan de Kust van Sweeden, in de Oostzee, die de grootte hebben van Osse-Hoornen, als ook de Kleur, die in versch uit Zee gehaalde Stukken doorschynend Hoornagtig is. Dit wordt gezegd in de Verhandeling over de *Koraalen van de Oostzee*, welke onder de Voorzitting van LINNÆUS is verdedigd (*). Met wat grond kan dan de Heer PALLAS zeggen, dat men ze niet anders dan onder de Delfstoffen, of Versteend, of in

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(*) Diss. *de Coralliis Balthicis*, proposita ab HENR. FOUGHT, in *Amœn. Acad.* VOL. I. N. 4.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK. in de Grond, vindt (*)? Dit strydt, immers, duidelyk tegen de Waarneemingen van Oog-getuigen, die men niet in twyfel kan trekken. „ Een ongemeene overvloed is 'er „ van deeze Koraalen (wordt in dat Vertoog „ gezegd) aan de Oevers van onze Landschappen, die aan Zee leggen, en van dezelven „ wordt voornaamelyk, als Koraalen van de „ Oostzee (*Corallia Balthica*), door de Schry„ vers gewag gemaakt". Ondertusschen geloof ik dat veele Fungieten, en in 't byzonder de Keratieten en Ungulieten, onder de Versteende Zaaken, haare afkomst hebben van deeze Madreporen.

Tot nader bewys, dat deeze Zee-Schepzels niet Versteend zyn, wanneer menze aan de Oevers van Gothland vindt, kan men de optelling der Soorten, by BROMEL, nazien. Hier vindt men een fraaije groote Fungiet, met de kanten digt gekarteld, een andere die dezelven uitermaate dun heeft: eene zeer groote, van veertien Duimen Omtreks, alleen uit dunne Plaatjes bestaande; om van anderen niet te spreeken, die altemaal, meer of min, de opgegeven Kenmerken hebben. LINNÆUS heeft wel, aan de Oevers van Gothland, Zand en Kley, met de Koraalen tot Klompen samen-

(*) Reperitur tantum fossilis. *El. Zoöph.* p. 306. Dit kan één van drieën, doch het laatste allerminst, betekenen, om dat menze zekerlyk in de Zee vindt.

mengegroeid, te ſamen in Kalk veranderd gezien: doch wy ſpreeken hier van zodanigen, die verſch uit Zee gehaald of aan 't Strand opgeworpen zyn. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

(7) Madrepore, *die enkeld is en zonder Steel, met eene verhevenronde Ster, waar van het middelpunt neergedrukt en rond is, het Stuk van onderen plat, gerand en effen.* VII. *Madrepora Porpita.* Platronde.

In de beſchryving der Zagthuidige Wormen (*Mollusca*) heb ik geſproken van een Soort van Kwalletje, uit den Oceaan, dat den bynaam van *Porpita* voert *. Hetzelve is uit de Chineeſche Verzameling van den Sweedſchen Heer LAGERSTROEM, aldaar op Plaat CXII, in *Fig.* 1, afgebeeld. Dit heeft zyn naam gekreegen van zekere Steentjes, weinig grooter dan de Nagel van een Pink, die onder de Verſteende Zaaken dikwils voorkomen, en dan den naam voeren van Penningſteentjes. Het Origineel daar van wordt aan de Oevers van Gothland opgeworpen, en van ſommi-

* XIV. St. bl. 407.

(7) *Madrepora* ſimplex acaulis, Stellâ convexâ; Centro depreſſo orbiculari, ſubtus planâ marginatâ lævi. *Syſt. Nat.* XII. Lens Lapidea ſtriata. SCHEUCHZ. *Lith.* f. 43, 44. Fungi marini Capitulum. BUTTN. *Corall.* 24. T. 3. f. 5. Madrepora ſimplex orbiculata plana, Stellâ convexâ. *Amœn. Acad.* I. p. 91. T. 4. f. 5. BROMEL. *Lith.* II. p. 33. f. *a* — *b*. Porpita minor; Nummularis. LUID. *Lith.* 151.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

migen voor het Zaad of de Vrugt van de Koraalen aangezien. Dikwils is het zodanig door de Golven afgesleeten, dat zig daar op maar eenige Stippen vertoonen, als wanneer zy naar een Penningje gelyken. doch anders is de Oppervlakte Straalswyze bezet met Plaatjes, die een weinig getand zyn, en met elkander eene Ster formeeren. Het middelpunt puilt in sommigen wat uit; in anderen is het gelyk met de Oppervlakte; in anderen wat uitgehold. Sommigen geeven 'er den naam van Hoofdjes van kleine Zee-Paddestoeltjes aan.

VIII. *Madrepora Fungites.* Zee-Kampernoelje.

(8) Madrepore, *die enkeld is en zonder Steel, rond van Omtrek, met eene verhevenronde Ster, uit enkele overlangse Plaatjes samengesteld: van onderen holrond.*

Dee-

(8) *Madrepora* simplex acaulis orbiculata, Stellâ convexâ, Lamellis simplicibus longitudinalibus, subtus concava. *Syst. Nat.* XII. *Hort. Cliff.* 481. Fungus lapidosus. CLUS. *Exot.* 125. f. 1. Fungus Lapideus. BAUH. *Hist.* III. p. 801. f. 1, 2. Fungus marinus Lapideus. BESL. *Mus.* T. 26. f. 3. Fungites quartus. OLEAR. *Mus.* 74. T. 34. f. 2. Fungus petrificatus. BONANN. *Kirch.* 268. T. 287. f. 17. Fungus Coralloides pileatus lamellatus. BOERH. *Lugd. Bat.* I. p. 2. Fungus Saxeus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 247. T. 88. f. 1, 4. SEB. *Kab.* III. T. 110. f. 6. B. T. 111. f. 1, 2 & T. 112. f. 28, 29, 30. Fungus Coralloides M. rubri. SHAW. *Afr.* 6. PALL. *Zoöph.* 165. *Lyst der Plantd.* bl. 349.

Deeze is, in 't algemeen, bekend onder den naam van *Zee-Kampernoelje*, in 't Fransch *Champignon de Mer*. De meeste Autheuren geeven 'er, in 't Latyn, den naam van *Fungus Lapideus* of *Saxeus* aan, dat is Steenen Kampernoelje: BONANNI heeft ze *Fungus petrificatus* getyteld, dat zo veel zegt als Versteende Kampernoelje: Men moest echter zeer dwaas zyn, indien menze daar voor houden wilde; alzo dit Zee-Produkt de Plaatjes niet van onderen, gelyk in alle Land-Kampernoeljes, maar van boven heeft, en aan hetzelve, buitendien, een Steel ontbreekt. Men vindtze in Oostindie en in de Roode Zee. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

„ 't Zyn, zegt RUMPHIUS, ronde platte „ Schyven, boven wat verheven, sommigen „ hooger, sommigen platter; beneden een „ weinig hol, en daar in 't midden somtyds „ een Voetje vertoonende, waar mede zy op „ de Klippen, doch niet vast, zitten. De „ bovenste Vlakte is gemaakt van ontelbaare „ scherpe Plooijen, gelyk men onder aan de „ Land-Kampernoeliën ziet, klein en groot „ door malkander, ter dikte van Parkement, „ Steenhard en snydende, met veele ronde „ Tandjes Zaagswys' versierd; en allen als „ Straalen aan het middelpunt, dat een holle „ Kloove is, samenkomende. De onderste „ zyde is digt, doch met stompe Doorntjes

H „ of

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

„ of Wratjes bezet, en zo ruig, dat zy „ mocijelyk te handelen zyn."

Dit alles kunnen wy nagaan in de Zee-Kampernoeljes, die wy in de Kabinetten hebben. Van het gedagte Voetje of Steeltje vindt men, volgens den Heer PALLAS, alleen in kleine of jonge eenig blyk; waar uit dan schynen zou, dat zy op zulk een Steeltje voortkwamen, doch hetzelve naderhand verlooren, en dan los waren. Ten minste vind ik ook van dat Steeltje geen blyk, in een zeer fraaije van maar twee Duimen middellyns, zo min als in een andere van vierdhalf Duim. Zyn Ed. getuigt dat de grootsten vyf Duimen over 't kruis haalen; doch die in 't Werk van SEBA, Plaat CXI. *Fig.* 1, is afgebeeld, bereikt byna zes Duimen; ja ik heb 'er van omtrent agt Duimen middellyn gezien. 't Is inderdaad onveilig dienaangaande iets vast te stellen: dewyl men den paal der groeijing in de Zee-Schepzelen niet weeten kan. Hy vergelykt de Gestalte by 't omgekeerde Mutsje van de *Boletus*, doch volgens de denkbeelden, die men van dit Gewas heeft, zou men 't eer by het Hoofdje van de gewoone Paddestoelen mogen vergelyken. Dat de Blaadjes den bovenkant gekarteld hebben, en met de Ribbetjes van de onderste zyde overeenkomen, is blykbaar. Die Blaadjes, naamelyk, loopen

van

van boven tot onderen door; en zyn van onderen met ruuwe Korreltjes gedoornd. Tot eene volgende Soort, onder den naam van *Madrepora Echinata*, dat is Gedoornde Madrepore, betrekt zyn Ed. die Stekeliger zyn, en vermengt dezelven met de zogenaamde Zee-Mol; gelyk uit zyne aanhaaling der Afbeeldingen van RUMPHIUS en SEBA, blykbaar is: De genen, die door 't Zeewater afgesleeten zyn, of versteend, zouden, volgens hem, de Platronde, *Porpitæ* genaamd, uitleveren; doch, waar komt het dan van daan, dat men van deeze laatsten gemeenlyk niet dan zeer kleine vindt?

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Het Dier.

Aangaande het Dier van de Zee-Kamperfoeliën moeten wy RUMPHIUS raadpleegen: Die Autheur getuigt, dat de Oppervlakte van deeze Schepzels, terwyl zy in de Zee leeven, bezet is met een dikke Slym, als Styfzel, welke opstaande Plooijen maakt, als Speldewerks-Kant, waar aan ontelbaare Blaasjes hangen, die eenig Leven hebben: Zo dra zy buiten 't Water komen, zakt deeze Slym met de Blaasjes tusschen de Blaadjes in, en versmelt gelyk de Zee-Kwallen, doende deeze Lighaamen, eer dat zy door Water afgespoeld zyn, zeer stinken: De schoon gemaakte, zegt hy, worden wit en Steenhard: [zo dat zy mooglyk onder Water zagt of Kraakbeenig zyn]: „ De meesten leggen plat op de Kraal-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

„ klippen, van plaats niet veranderende, al „ zyn ze daar niet aan vast. Het fchynt, „ (vervolgt hy,) dat men deeze Gewasfen „ een middelnatuur moet geeven, tusfchen „ Steen en Plantdieren, om dat zy onder Water, met haar aanhangende Slym, even als „ andere Zee-Kwallen fchynen te leeven, en „ echter nog zo volkomen niet zyn, als de „ regte Plantdieren toebehoort, die de leevende en roerende kragt duidelyker vertoonen. Anders moest men deeze Steenen „ voor het Geraamte van een half leevende „ *Fungus* houden (*)".

Die Autheur heeft derhalve baarblykelyk reeds eenen Dierlyken oirfprong erkend in dit Zee-Gewas. LINNÆUS tekent aan, „ dat „ het Dier, 't welk een *Priapus* is, volgens „ den Heer FORSKÄOL, dit Koraal, gelykerwys een Hooren- of Schulpdier zyne „ Schaal, onder zig fabriceert, niet groeijende op de Plantaartige manier der Plantdieren".

Madrepora Talpa. Zee-Mol.

Tusfchen deeze en de volgende Soort behoort dat Zee-Gewas, 't welk wy *Zee-Mol* noemen. Het wordt van RUMPHIUS onder den naam van *Langwerpige* Steen-Kampernoelje voorgefteld, en de langwerpigheid onderfcheidt het byna alleen van de gemeenlyk zogenaamde Zee-

(*) Amboinfch Kruidboek. VI. DEEL, bladz. 248.

Zee-Champignons, die ook niet altoos volkomen rond zyn. Het beſtaat uit dergelyke opſtaande Plaatjes, als dezelven; maar deeze Plaatjes ſtrekken zig, byna evenwydig, van den Omtrek naar de Groef, die het middelpunt uitmaakt. Voorts heeft het van onderen een aanmerkelyke holte, die ook met ruuwe Knobbeltjes geplaveid is, en de Plaatjes zyn dikwils van boven wat meer gekarteld. Deeze Zee-Mollen komen van ontzaglyke grootte voor: men vindt 'er van één of anderhalf Voet lang en een half Voet breed. Somtyds zyn zy regt, ſomtyds geboogen, ſomtyds wel tienmaal zo lang als breed, en dus uitermaate ſmal; ſomtyds komen zy in breedte en hoogte naby aan de volgende Soort. Ook zyn 'er, die een dergelyke, van de Zee-Kampernoeljes verſchillende, ſchikking van de Plaatjes op de Schaal hebben, als in de Neptunus-Mutſen. Men vindt Zee-Mollen met drie Takken, gelyk de Heer BODDAERT 'er zodanig eene, uit het Kabinet van den Heer KRAMER, heeft doen afbeelden (*): maar de Heer W. VAN DER MEULEN bezit 'er een, die nog raarder is, met vier volkomen Takken.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(9) Ma-

(*) *Lyst der Plantdieren.* bladz. 613. Pl. 14.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(9) Madrepore, *die enkeld is en geen Steel heeft, langwerpig met verhevene Sterren, die als uit samengehoopte Plaatjes bestaan; welke kort zyn: het Stuk van onderen holrond.*

IX. *Madrepora Pileus.* Neptunus-Muts.

Deeze Kenmerken, uitgenomen de langwerpigheid, zyn zeer toepasselyk op dat Zee-Gewas, 't welk de *Neptunus-Muts* geheten wordt. Het is een groote Soort van Zee-Kampernoeljes, veel hooger van boven en holler van onderen, dan de anderen. Men vindt 'er, naamelyk, die als een Klok verbeelden, en zo groot, dat zy bekwaamelyk tot een Helm of Kapot kunnen dienen, waar van zy ook die benaaming gekreegen hebben. RUMPHIUS zegt, dat menze noemt *Mitræ Polonicæ*, in 't Neerduits Poolsche Mutsen, of Gedrummelte Mutsen, om dat zy naar zekere Matroozen Mutsen gelyken, in 't Maleitsch *Carang Carpoessa* of *Carpoessa Batu* genaamd.

TOURNEFORT heeft een zeer goede Afbeelding gegeven van dit Zee-Gewas. „ Deeze

(9) *Madrepora* simplex acaulis oblonga, Stellâ convexâ conglomerata lamellosâ, Lamellis abbreviatis: subtus concava. *Syst. Nat.* XII. Mitra Polonica. RUMPH. *Amb.* VI. p. 248. T. 83. f. 3. Mitra Neptuni. TOURNEF. *Mem. de l'Acad. R. des Scienc.* de 1700. p. 30. Pileus Neptuni. SEB. *Kab.* T. III. f. 5. PALL. *Zooph.* 166. *Lyst. der Plantd.* bl. 353.

„ ze Paddeſtoel (zegt hy) heeft de hoogte VI.
„ van vyf en een half Duim, zynde aan den AFDEEL.
„ Grondſteun zeven Duimen breed, van daar LXVII.
„ zig allengs verheffende, en eindelyk rond HOOFD-
„ uitloopende als een Kalot of Koupel, die STUK.
„ van buiten by Bouquetten gebladerd is, met
„ Plaatjes als een Haanekam uitgeſneeden,
„ vertoonende zig eenigermaate als een Hoofd
„ dat geboren wordt met Schuim bezet. Haar
„ inwendig maakzel is verſchillende. Men
„ vindt ze flaauwtjes gegroefd en doorzaaid
„ met kleine Korreltjes en eenige ſtompe Punt-
„ jes, de langſten niet boven een Linie lang.
„ Verſcheide Zee-Kampernoeljes van derge-
„ lyke Structuur komen 'er in de Roode Zee
„ en in de Perſiaanſche Inham voor; doch
„ deeze zyn doorgaans zeer klein, en haalen
„ niet by de Neptunus-Muts".

't Is dan vreemd, dat de Heer PALLAS de Zee-Mol voorſtelt als de Neptunus-Muts in haar ſtaat van Jongheid, willende zulks daar uit bewyzen, dat 'er geen kleine Exemplaaren van deeze laatſten in de Kabinetten voorkomen zouden, en, wanneer zyn Ed. zegt, dat de Zee-Mol nooit veel langer waargenomen wordt dan een Span, ſpreekt hy RUMPHIUS tegen. Ik weet wel, dat zyn Ed. hier de zogenaamde *Steen-Slak* (*Limax Saxea*) op 't oog heeft, welke byna Vingeragtig is; doch wie van de Liefhebbers geeft daar den naam van

Madrepora Limax. Steen-Slak.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD STUK.

van Zee-Mol aan (*)? Ook ſtrydt derzelver ongemeene langte en ſmalheid zo zeer tegen de Geſtalte der Neptunus-Mutſen, dat men zig niet ligt verbeelden zal, dat die daar van afkomſtig zyn. Inderdaad, zo deeze Zee-Gewasſen een groeijend Beginzel hadden, konden zy naauwlyks zo zeer van Geſtalte veranderen; hoe veel te minder, wanneer zy van Dieren worden opgebouwd.

RUMPHIUS meldt van de Neptunus-Muts niet alleen, maar van de Zee-Kampernoeljes in 't algemeen, en dus zo wel van de ronde, als van de langwerpige of Zee-Mollen en Zee-Slakken, en van de Neptunus-Mutſen, die Klokagtig zyn, dat menze overal rondom de Ambonſche Eilanden vindt. Van de Zee-Mollen, in 't byzonder, die naamelyk welke evenwydige regt opſtaande Plaatjes hebben, getuigt hy, dat de Vrouwluy in Indie daar gebruik van maaken, om 'er Wortelen en Vrugten op te raspen. De Neptunus-Mutſen, zegt die Autheur, zyn by de Chineezen ook gewild, om dat zy dezelven als Bergjes voor hunne Afgoden plaatzen. De Visſchers, daarentegen, zyn bang voor de Zee-Paddeſtoelen, dewyl zy dikwils daar aan de Voeten kwetzen in het Water. Men geeft in Europa veel

(*) Zie de Afbeelding in 't Werk van SEBA, III. Deel, Pl. 112. f. 31.

veel Gelds voor eene goede, groote Neptunus-Muts, hoedanigen men'er heeft van meer dan een Voet over 't kruis. Zulk eene bezit de Heer W. VAN DER MEULEN. Die van den Heer C. P. MEIJER heb ik ook gezien, doch het Steeltje, waar van de Heer PALLAS spreekt, vertoont zig als een vreemde aangegroeide Madrepore.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Ik geef hier de Afbeelding van een zonderling Zee-Gewas, dat als een middelslag schynt te zyn tusschen de Zee-Mol en Zee Slak. 't Heeft, inderdaad, eene Slakagtige gedaante, hoewel het zo smal niet naar de langte is, als de laatstgemelden, zynde nog niet driemaal zo lang als breed: maar de Blaadjes zyn evenwydig, gelyk in de Zee-Kampernoeljes, in 't byzonder dus genaamd, en in de eigentlyke Zee-Mollen, en loopen van den Omtrek naar de overlangse Groef. Het Stuk is, gelyk men in de Afbeelding ziet, byna als een Haak gekromd, van onderen Schuitswys' hol en ruuw, eenigszins blaauwagtig, en begroeid met twee of drie Schulpjes. Ik weet niet zodanig een ergens afgebeeld te hebben gevonden. Men kan 'er de gesteldheid eenigermaate uit nagaan, van deeze Lighaamen.

Zee-Mol-Slak. Pl. CXXVI. *Fig.* 4.

(10) Madrepore, *die enkeld is en geen Steel heeft*;

X. *Madrepora Labyrinthiformis.*

(10) *Madrepora* simplex acaulis, Stellâ repando-Labyrinthi-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

heeft; met eene krom-Doolhofswyze Ster; de Naad ſtomp.

Herſen-Steen.

Deeze Soort begrypt de zogenaamde *Herſenſteenen*, die ons uit de beide Indiën worden toegebragt, zynde dus genoemd, om dat de loop der Sterswyze Paden en ronde Beddetjes, die dezelven bepaalen, eenigermaate de Darmswyze gedaante der Herſenen, in een geopend Menſchen-Hoofd, voorſtelt; te meer, wegens de byna Klootronde, of ten minſte meer dan halfronde Geſtalte deezer Steenen. MERCATI gaf 'er, om die zelfde reden, den naam van *Lapis Lumbricatus*, dat is Wormſteen, aan; maar BOCCONE noemde hem *Astroites Undulatus* of Gegolfde Sterreſteen. De Engelſchen noemen deezen Steen *Brainſtone*, de Duitſchers *Hirnſtein*, beiden met de Latynſche benaaming van *Cerebrites* overeenkomſtig, welke echter, zo wel als die van *Meandrite*, gelyk de Franſchen zeggen, meest aan Verſteende Stukken van deezen aart, die men uit de Aarde delft, gegeven wordt.

thiformi, Suturâ obtuſâ. *Syst. Nat.* XII. *Hort. Cliff.* 481. OLEAR. *Mus.* T. 26. f. 1, 2. Maſſa Maris fluctus repræſentans. BESL. *Mus.* T. 9. f. 1. Astroites undulatus. BOCC. *Epist.* p. 142. T. f. MQ, MM. Corallium Cerebri facie. PET. *Gaz.* T. 68. f. 11. Mæandrites. GUALTH. *Test.* T. 10, 29, 97. SEB. *Kab.* III. p. 112. f. 1, 4, 5, 6, 7. Madrepora Mæandrites. PALL. *Zoöph.* 171. *Lyst der Plantd.* bl. 362.

wordt. Deeze laatste naam is van de Doolhofswyze verdeeling, welke men in de Oppervlakte van deezen Steen waarneemt, afkomstig.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Van deeze Hersensteenen komen zeer groote Stukken voor, verscheide Voeten breed. Men vindt 'er, in welken de Paden smal en in welken dezelven wyd zyn. Sommigen hebben de Beddetjes tusschen de Paden rond, anderen plat, en in eenigen zyn die overlangs gegroefd. De Gestalte van sommige Stukken is Kegelagtig. Men vindt 'er die de Plaatjes, waar uit de Paden bestaan, getand hebben, en zulks stelt de Heer PALLAS tot een Soortelyk Kenmerk van deeze, daar ik doch 't zelfde waarneem in eene van de volgende Soort of die de Beddetjes scherp heeft. De Plaatjes staan in sommigen ruim, in anderen digt en als tegen malkander aan. Dat men ze Zee-Bloemkool noemt, is my onbekend.

(11) Madrepore, *die enkeld is en geen Steel heeft, met eene krom-Doolhofswyze Ster; de Naad scherp.*

XI. *Madrepora Mæandrites.* Doolhof-Steen.

Deeze Soort is, wat de eigentlyke betreft, zo

(11) *Madrepora* simplex acaulis, Stellâ repando-Labyrinthiformi, Suturâ acutâ. *Syst. Nat.* XII. Mæandrites. GUALTH. *Test.* T. 51. SEB. *Kab.* III. T. 109. f. 10. T. 112. f. 2. Madrepora Labyrinthica. PALL. *Zoöph.* 172. *L. der Plantd.* bl. 367.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

zo gemeen niet als de andere, niettegenstaande PALLAS zig verbeeldt dat de afgesleeten Hersensteenen daar voor kunnen 't schepe komen, 't welk ik geenszins begryp. Veeleer denk ik, en meen het duidelyk te kunnen zien, dat veele Stukken met stompe Naaden door afschuuring van de Golven uit deeze geformeerd zyn. Het zou ook tegen de natuur stryden, dat die met stompe Naaden, door afslyting, scherpe Naaden gekreegen had. Ik heb 'er een fraay Stuk van, rykelyk een Vuist groot zynde, dat op de Tak van eene Madrepore is vastgegroeid, en de opstaande Plaatjes zeer duidelyk getand heeft. Dit is niet zwaarder van zelfstandigheid dan de Hersensteenen.

Maeandrites natans. Dryfsteen.

Hier hooren buiten twyfel t'huis, die in de Westindiën zo bekende *Dryfsteenen*, van welke men, gelyk van andere Koraalen en Koraalsteenen, ook wel gebruik maakt, om Kalk te branden. Deeze, inderdaad, schynen 'er zeer bekwaam toe, wegens hunne vooze Schulpagtige zelfstandigheid, als zynde uit zeer losse, broosche, breede Plaatjes samengesteld, 't welk ze doet dryven op het Water. De Plaatjes loopen door den Steen heen, en formeeren, zo wel op de onderste als op de bovenste Oppervlakte, een dergelyke Doolhofswyze Tekening, als in de Hersensteenen; doch de Beddetjes of Naaden zyn ook verdeeld. De gestalte is doorgaans rond of plat-

ag-

agtig Eyrond, en de grootte als eens Menschen Hoofd en grooter. De Afbeeldingen Plaat CIX, f. 9, 10, in 't Werk van SEBA, zyn, geloof ik, van deeze Dryfsteenen, en worden oneigentlyk aldaar Zee-Bloemkool genoemd. Men behoeftze slegts, ten dien einde, met de Afbeelding van GUALTHIERI, op pag. XX, in zyn Werk, te vergelyken (*).

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Van dergelyk een Zee-Produkt is het, zekerlyk, dat BOCCONE spreekt, die op den Hersensteen is aangehaald. Hy noemt ze een Koraalagtige Kampernoelje, en zegt, dat dezelve uit een vooze, ligte, broosche Stof bestaat, hebbende in 't midden gegolfde Streepen, die door den Steen heen loopen: ,, De ,, deelen zyn by laagen geschikt, welke naar ,, fyne Vliezen gelyken, van een witte Yvoor- ,, kleur, broosch, poreus en ligt, byna als ,, het Been der Zeekat, Zee-Schuim genaamd. ,, Dewyl zy by laagen geplaatst zyn, omtrent ,, als de Tanden van een Kam, en door andere kleiner Vliesjes van dergelyke zelfstan- ,, digheid samengehecht, zo ontstaan daar uit ,, veele vierkante Gaatjes of Celletjes, welke ,, wy Poren noemen. Als deeze Stof in haar ,, ge-

(*) Madrepora alba, Brasficam floridam referens, Favi instar minutisfime perforata. Zie onze Spec. 31. M. Porites.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

„ geheel is, dan heeft zy onder aan, van „ buiten, veele regelmaatige Rimpels, gelykende naar die welken men aan de Paddeftoelen waarneemt, en in haar beginzel, niet „ gebroken zynde, heeft zy bykans de gedaante van een Trechter, en fomtyds die „ van een Roos". Vervolgens vergelykt hy ze met den eigentlyken Herfenfteen, en fchynt dit Spongieuze Lighaam als het Beginzel daar van aan te merken: doch wy zien, dat die vooze, ligte, zelfftandigheid ook ftand houdt in de grootfte Stukken.

Madrepora Areola. Perkfteen. Pl. CXXVI. *Fig.* 5.

(12) Madrepore, *die enkeld is en geen Steel heeft, met de Paden Vinswyze verdeeld; de Beddetjes fmal en geknot.*

De Zee-Gewasfen, die onder deeze Soort begreepen worden, hebben eene wonderlyke Geftalte. Doorgaans zyn zy langwerpig, en beftaan uit zekere Knobbels, die niet kwaalyk gelyken naar de Punten van een Klomp Krystal. Dit zyn de fmalle geknotte Beddetjes, wel-

(12) *Madrepora* fimplex acaulis, Ambulacris pinnatifidis, Pulvillis angustis truncatis. *Syst. Nat.* XII. Fungus Lapideus minor. CLUS. *Exot.* 125. BAUH. *Hist.* III. p. 801. f. 3. Corallium album Fungoides ovale. PET. *Pterigogr.* T. 20. f. 16. Fungus Lapideus undulatus. SLOAN. *Jam.* II. p. 56. T. 18. f. 5. Amaranthus Saxeus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 244. T. 87. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 108. f. 5. & T. 112. f. 23-27. PALL. *Zoöph.* 171. *Lyst der Plantd.* bl. 365.

PLAAT CXXVII.

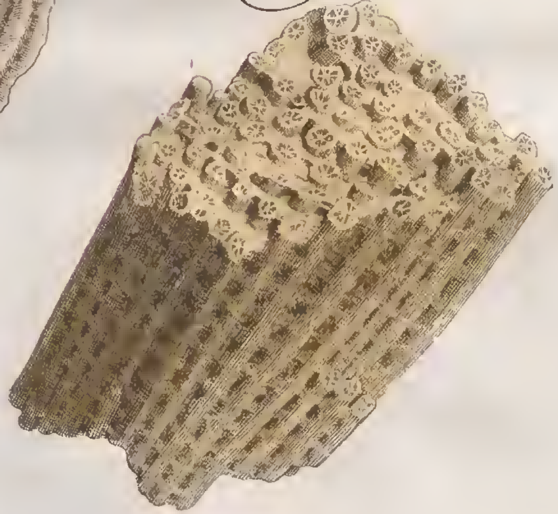
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.



welke LINNÆUS als een Kenmerk opgeeft, en waar tusschen de Vinswys' verdeelde Paden zyn. Van onderen zyn deeze Stukken somtyds plat, somtyds hol, en somtyds hebbenze als een klein Steeltje; doch zyn altoos van onderen effen, zegt onze Ridder, niet ruuw gelyk de voorgaande. In de aangehaalde Afbeeldingen van SEBA, op Plaat CXII. vindt men eenige Verscheidenheden van dit Zee-Gewas, meest regelmaatig verdeeld; hoedanig een ik 'er heb, dat wel een groote Zee-Pissebed gelykt. Hetzelve heeft de Grondvlakte volmaakt ovaal en vlak, ruim drie Duimen lang en omtrent twee Duimen breed. De Oppervlakte heeft, overdwars, vier verheven Beddetjes of Ribben, die in 't midden van elkander afgescheiden zyn, en dus als agt ingetrokken Pooten verbeelden. Men vindt 'er iets aan, dat naar een Kop en Staart gelykt. Een ander van dit slag komt nader met de Afbeelding van SEBA, Pl. CXI. *Fig.* 7, overeen: maar een derde, die de Gestalte van een Oor heeft, en tevens van onderen als Kelkswyze samengesteld is, heb ik hier, Pl. CXXVI. *Fig.* 5, in Afbeelding doen brengen. Men ziet 'er de gesteldheid van de gedagte Knobbels; die sommigen als Vinnen zyn, en den loop van de Plaatjes uit, die zeer groot zyn, en waar van de Merktekenen zig ook van onderen vertoonen, even als in de te vooren beschreevene Zee-Kampernoel-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

VI. Afdeel. LXVII. Hoofd-stuk. noeljes, hoewel zy van onderen niet ruuw zyn. Het schynt my ook, dat zy veeleer daar toe behooren, dan dat zy het beginzel zouden zyn van de Hersensteenen, gelyk de Heer PALLAS wil. Daar is geen overeenkomst; noch reden om te denken, dat 'er zo groot een verandering in zoude voortkomen, door den groey. Die Dieren, welke deeze Madrepore gebragt hebben tot de grootte van een Vuist, zullen immers hunne manier van bouwing niet dermaate veranderen, als tot de vorming van een ronden Hersensteen of Doolhofsteen vereischt wordt. Voeg hier by, dat de Paden of Vooren, tusschen de Beddetjes, gelyk in dit Exemplaar blykt, veel wyder zyn, zelfs, dan in zeer groote Hersensteenen, van welke men ook zeer kleine aantreft.

Amaranthus. Steen-Amaranth. Plaat CXXVII. *Fig.* 1. Gedagte bedenking, echter, heeft meer waarschynlykheid, wanneer men agt geeft op de *Steen-Amaranth* van RUMPHIUS, welke ook hier t'huis gebragt wordt, en waar van de Oppervlakte veel naar die van een Hersensteen of Doolhofsteen gelykt. Deeze groeit somtyds vry groot, en, om dat zy eenigermaate gesteeld is, geeft men daar, met meer reden, wel den naam van Zee-Bloemkool aan. Op Plaat CVIII, van SEBA, in *Fig.* 3 en 5, is deeze Zee-Amaranth zeer wel afgebeeld. De beroemde Hoogleeraar J. BURMANNUS bezit daar van een fraay wit Exem-

Exemplaartje, dat op een blaauw Keysteentje gegroeid is. Van het myne, dat geelagtig is, geef ik hier in *Fig.* 1. Plaat CXXVII. de Afbeelding. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Van deeze Zee-Amaranth getuigt RUMPHIUS, dat het een witte Koraalsteen is, somtyds rond als een Roos, somtyds langwerpig, omtrent een dwarse Hand breed, met veele scherpe en gestreepte Plooijen of Krullen door malkander loopende, gelyk de Bloem Amaranthus of het Hart van de Bloemkool. Dit laatste kan men eigentlyk verstaan, doch het eerste betekent niet de *Amaranthus* der Kruidkundigen, zynde een Plant met Fluweelagtige Bloemen, naar welken dit Zee-Gewas in 't allerminste niet gelykt; maar de Bloem van het *Elichryson* of Mottekruid, welke ook Amaranth genoemd wordt, om dat zy niet verslenst; in 't Nederduitsch de Zeven Jaars Bloem. Naar deeze zweemt de Steen-Amaranth niet kwaalyk, zynde somtyds wit, somtyds geelagtig van Kleur, doorgaans met Slym bezet, gelyk de Zee-Kampernoeljes in 't algemeen en niet minder gevaarlyk voor de Visschers, om de bloote Voeten aan te kwetzen, terwyl zy onder Water groeit.

Ik heb gezegd, dat de groote Stukken van dit Koraal den naam van *Zee Bloemkool* voeren. Zy gelyken 'er inderdaad vry wel naar; en ongelyk beter dan de Hersensteenen. Het ge- *Florida.* Zee-Bloemkool.

I

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

geheele Zee-Gewas drukt de Geſtalte van een Bloemkool uit. Ik bezit daar van een aanzienlyk Exemplaar, 't welk uit twee zodanigen is ſamengegroeid, en dus de langte van zes Duimen heeft, op drie Duimen breedte. Het is gegroeid op den rand van een andere doch kleinere Zee-Bloemkool, die aan hetzelve als tot Voet verſtrekt, en waar van men, de grootſte van vooren ziende, den agterkant en Wortel beſchouwt, alwaar dit Zee-Gewas geribd en ruuw is, op de manier der Zee-Paddeſtoelen. Gebrek van plaats, wegens de grootte, heeft my verhinderd hetzelve hier in afbeelding te vertoonen. Ook komt de loop der Sterren en ſtand der Plaatjes nagenoeg met die van de Steen-Amaranth overeen.

XIII. *Madrepora Agaricites.* Steen-Zwam. Plaat CXXVII. Fig. 2.

(13) Madrepore, *die ſamengeſteld is, en geen Steel heeft, met Groeven, welke gekield zyn, en de Sterretjes aan malkander geſchakeld.*

Dit Zee-Gewas, van de voorigen zeer verſchillende, heeft zynen naam daar van, dat het naar de Lorken-Zwam, *Agaricus*, on-

(13) *Madrepora* compoſita acaulis ſulcata; Sulcis carinatis; Stellis concatenatis. *Syst. Nat.* XII. SEB. *Kab.* III. T. 110. f. 6. Lett. C, C. PALL. *Zoöph.* 167. *Lyst der Plantd.* bl. 356.

ongemeen gelykt. 't Zyn platagtige Oorswyze Korsten, van niet veel dikte, zeer onregelmaatig gerimpeld en geribd, en tusschen de Ribben met Sterretjes gevuld, die dus als aan elkander geschakeld zig vertoonen. Men vindt 'er kleine brokjes van, die echter niet schynen afgebroken te zyn. Ik heb 'er twee, die met haar platte zyde om een Koraaltak zyn gegroeid. Dat van *Fig.* 2, op onze Plaat CXXVII, komt op zig zelve voor, en schynt een klein Steeltje of Voetje gehad te hebben. Ik heb 'er, van meer dan een Handbreed groot, die met elkander verscheide Kwabben maaken, en dus een groot Oor formeeren. Meest zien zy uit den graauwen, wat roodagtig, doch de verkalking, in Klompen van Koraalsteen, maaktze wit. Ik heb 'er echter ook gezien, die, onverkalkt en gaaf, byna wit zyn van Kleur. Men krygtze veel uit Westindie, en dikwils aan 't Waterkoraal gegroeid.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

(14) Madrepore, *die samengesteld is, met hoekige holle vereenigde Sterren.*

XIV. *Madrepora Favosa.* Zee-Honigraat. Plaat CXXVII. *Fig.* 3.

De Gestalte geeft, wederom, een zeer gepas

(14) *Madrepora* composita, Stellis angulosis concavis coadunatis. *Syst. Nat.* XII. *Amœn. Acad.* I. p. 97. T. 4. f. 16. GUALTH. *Test.* T. 19. Astroites. BOCC. *Mus.* I. T. 5. f. 3. SEB. *Kab.* III. T. 112. f. 8. Madrepora Favites. PALL. *Zoöph.* 187. *Lyst der Plantd.* bl. 395.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

paste benaaming aan dit Zeegewas, 't welk taamelyk zweemt naar een Honigraat. Volgens de beschryving, die 'er door den Heer FOUGHT van gegeven wordt, bestaat deeze Madrepore uit evenwydige Buisjes, die dikwils zeshoekig zyn, aan alle zyden samengegroeid, zo dat zy gemeene Wanden hebben. De Sterren bestaan uit scherpe Plaatjes, naar het Middelpunt, dat hol is, samenloopende, en de randen ook verdeelende. Als men een Stuk dwars doorzaagt, dan vertoont zig de Sneede zo als het Papier der Speelkaarten van agteren is getekend. De grootte hebben zy somtyds van een Vuist, inzonderheid die uit Indie komen, welke men dikwils, gelyk het myne, dat in *Fig.* 3 afgebeeld is, op de verhevene zyde van een Paarl-Oester-Schulp aangegroeid vindt. Het is witagtig van Kleur.

Wafelsteen. Hier toe behoort, waarschynlyk, dat Zee-Gewas, 't welk RUMPHIUS *Wafelsteen* noemt, in 't Latyn *Favus Saxeus*. Het zit, zegt hy, als ronde Bollen op de uitsteekende en ronde hoeken van andere Kraalsteenen vastgegroeid, en is overal verdeeld in vierkante Celletjes of Ruitjes, gelyk de Honigraaten of Wafels: doch ieder Ruit is van binnen fyn geplooid, en gesternd, redelyk Steenagtig van zelfstandigheid. Onder Water zyn deeze Stukken met een dik Slym bezet, waar in alsdan eenig Leven schynt te zyn, dat men

men buiten 't Water niet bekennen kan, hoewel het dus eenige Jeuking op de Huid veroirzaakt, zo wel als de Steen-Amaranth. Versch kan men ze niet ligt wit krygen; doch op 't Strand lang leggende worden zy graauwagtig wit, en zyn dan vol groote rondagtige Gaten, daar men de voornoemde Sterretjes in waarneemt. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

(15) Madrepore, *die samengesteld is, met hoekige verhevenronde Sterren, in 't midden uitgehold.* XV. *Madrepora Ananas.* Zee-Ananas.

Hier toe wordt een Zee-Gewas betrokken, dat zo wel in de Westindiën voorkomt als aan de Oevers van Gothland. Evenwel schynt 'er eenig verschil in plaats te hebben. Het Westindische bestaat uit rondagtige ruuwe Knobbels, welke men zeer dikwils aangegroeid vindt aan den Voet of Takken van andere Zee-Gewassen of Kraalsteenen, zynde ruuw, en bezet met verhevenronde Sterretjes.

Het Gothlandsche, dat LINNÆUS beschryft, heeft meer uitpuilende Sterren, en ver-

(15) *Madrepora* composita, Stellis angulosis convexis, Disco concavis. *Syst. Nat.* XII. *Amœn. Acad.* I p. 92. T. 4. f. IX. VIII. N. 2. BOCC. *Mus.* T. 9. f. 7. Corallium album superne figuris Asteriformibus propemodum obliteratis. HELW. *Lith.* 53. T. 5. f. 22. SEB. *Kab.* III. T. 109. f. 11. duæ in basi. PALL. *Zooph.* 189. *Lyst der Plantd.* bl. 397.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

verdient derhalve beter den naam van *Zee-Ananas.* Het wordt van BROMEL genoemd Gothlandsche Fungiet, met een kort Steeltje en groot wyd Kapje, wier oppervlakte geheel bezet is met zeer fyne en byna uitgesleeten Steragtige figuuren. Deeze uitslyting schryft HELWING toe, aan de sterke afschuuring door 't Zeewater. Evenwel puilen de Randen in veele Stukken wat uit: in anderen zyn de holten der Sterren rond. De zelfstandigheid is samengesteld uit Kegelvormige Pypjes, en, als men de Stukken dwars doorzaagt, dan vertoonen zig derzelver gestreepte holligheden, byna gelyk het Papier op de Rug der Speelkaarten getekend is, zeer regelmaatig, in zeshoekige Vlakken verdeeld, zynde binnen ieder Vlak een witte Ring, met Streepen daar buiten om heen.

XVI. *Madrepora polygama.* Tweevoudige.

(16) Madrepore, *die samengesteld is, met kleine Sterretjes, digt aan elkander, en grootere daar tusschen, die open zyn, uitloopende in Cylindrische holligheden.*

Van deeze, uit Oostindie afkomstig, hadt LINNÆUS een Exemplaar, dat de geheele Schaal bedekte van een groote Paarlemoer-Schulp.

(16) *Madrepora* composita, Stellis minutis confertis, immixtis majoribus perforatis, Fundo concavo - Cylindrico. *Amœn. Acad.* IV. p. 258. T. 3. f. 15.

Schulp. „ Het is (zegt hy) een witte Korst, van „ twee Duimen dikte, digt bezet met kleine „ Sterretjes, ieder van twaalf Stompagtige „ Straalen. Daar tusschen komen hier en daar „ Sterren voor, van een Pink dik, die bulti- „ ger zyn, insgelyks met Streepen gestraald, „ hebbende het middelpunt met een ovaale „ Opening, van een Duim breed, doorboord. „ Onder deeze Ster is eene Cylindrische „ Holligheid, van langte en dikte als de Vin- „ ger van een Kind van twee Maanden, zeer „ effen en glad. Binnen deeze Holligheid is „ geen Schaal van een Lepade, welke, zo „ zy 'er geweest ware, geenszins had kunnen „ uitgaan door het zeer kleine Gaatje; ook „ zou het Dier de Holligheid niet hebben „ kunnen sluiten met eene Gestraalde Ster', „ die alleen in grootte verschilde van de o- „ verige Sterswyze figuuren."

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

De dikte van den Vinger, in een Kind van twee Maanden oud, is zeer onbepaald: waarom niet liever de Holligheid by de schaft van een Schryfpen vergeleeken? Het overige is tegen de Aanmerking van den Heer PALLAS ingericht, wien het voorkwam, dat deeze Holligheden tot Zee-Tulpen behoorden, die naderhand met een Korst van Kraalsteen overdekt waren (*). De Holligheden schynen

(*) *Elench. Zoöph.* p. 288, 324.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK. nen daar toe wat fmal naar de langte: doch, aan den anderen kant, komen zy in 't afgebeelde Exemplaar niet geflooten voor; 't welk den Heer PALLAS aanleiding heeft kunnen geeven tot dat vermoeden. Die Openingen van een Duim breed, daar LINNÆUS van fpreekt, geeven ook geen zeer klein Gaatje te kennen.

XVII. *Madrepora Arenofa.* Zandige. (17) Madrepore, *die famengefteld is, met aan elkander raakende, platagtige, eenigermaate Zandige Sterren.*

In de Zee, aan de Kust van Algiers, zyn door den Heer BRANDER witte Koraalfteenen waargenomen, zonder inwendige figuuren, uitwendig getekend met vry groote, naauwlyks onderfcheidene Sterren, die, door 't Mikroskoop gezien, uit Zandkorreltjes fchynen te beftaan. De Kleur der Sterren is Okeragtig: fomtyds zyn ze Wrattig en een weinig verheven.

XVIII. *Madrepora interftincta.* Afgefcheidene. (18) Madrepore, *die famengefteld is, met ingedrukte Sterren, ver van elkander, de tusfchenruimte geftippeld.*

Dit

(17) *Madrepora* compofita, Stellis contiguis, planiusculis fub-arenaceis. *Syft. Nat.* XII.

(18) *Madrepora* compofita, Stellis immerfis teretibus diftantibus, interftitio punctato. *Syft. Nat.* XII.

Dit is een rondagtige bultige vaste Steen, met kleine ronde, ingedrukte Sterren als Gaatjes, aan den Bodem gestraald; de Opper vlakte tusschen de Sterren heeft kleine Stipjes, die door een Vergrootglas zig uitgehold vertoonen. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(19) Madrepore, *die samengesteld is, met zeer digt geplaatste ingedrukte Sterretjes, welke een Cylindrische holte hebben.* XIX. *Madrepora Astroites.* Straalende Sterresteen.

Volgens LINNÆUS is dit een rondagtig wit Koraal, overal gedekt met kleine ingedrukte Sterren. Zyn Ed. haalt de *Straalende Madrepore* van den Heer PALLAS aan, die daar drie Afbeeldingen van SEBA toe betrekt, naamelyk *Fig.* 12, 14, 18, op de Honderdtwaalfde Plaat, allen bezet met zeer kleine Sterretjes. LINNÆUS citeert alleenlyk *Fig.* 17, welke de Sterren grooter heeft, en zeer overeenkomstig met die van den zogenaamden *Sterresteen*, onder de Delfstoffen; welken zyn Ed. misschien bedoelt. Deeze, naa-

(19) *Madrepora* composita, Stellis confertissimis immersis Disco concavo-Cylindrico. *Syst. Nat.* XII. SEB. *Kab.* III. T. 112. f. 17. Madrepora radians. PALL. *Zoöph.* 19●.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

naamelyk, voert den naam van *Astroites* by uitmuntendheid, en aan denzelven fchryft men de eigenfchap toe, van zig te beweegen, wanneer hy op een Bord in Azyn gelegd wordt. Ik heb 'er zodanig één, die bruinagtig is, meer dan half Klootrond, en anderhalf Duim breed, uit Hongarie.

Tot de Geftraalde of Straalende Sterrefteenen behooren ook zekere groote fraaije ronde Stukken, van eene roodagtig graauwe Kleur, uit Oostindie, die men thans in de meeste Kabinetten vindt. Zy beftaan uit een dunne Korst, digt bezaaid met ingedookene fyn geftraalde Sterretjes, welke een Klomp van ander Zee-Gewas omkleedt. Van deeze komen 'er voor, die meer dan een half Voet middellyn hebben, doch zy zyn doorgaans platagtig, en op ver naa niet zo hoog als breed.

XX. *Madrepora acropora.* Uitpuilende.

(20) Madrepore, *die famengefteld is, met digt geplaatfte uitpuilende Sterren, welke gekarteld zyn.*

De Stukken zyn half Klootrond, gedekt met Sterren als kleine Ringetjes, die digt geplaatst, verheven, gekarteld zyn, dieper dan de

(20) *Madrepora* compofita, Stellis confertis annularibus prominulis crenatis. *Syst. Nat.* XII.

de Oppervlakte. Ik heb een langwerpig halfronde Madrepore van deezen Aart, die als eene dunne Korst gegroeid is om een Kraalsteen, met ongelyke bulten, bruin van Kleur. Deeze is vyf Duimen lang en drie Duimen breed.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(21) Madrepore, *die samengesteld is, met ingedrukte Schaalswyze Sterren, den Rand gestreept hebbende, die door een verheven Naad van één gescheiden zyn.*

XXI. *Madrepora Cavernosa.* Uitgeholde.

De gestreepte Rand der Sterren zou deeze niet oneigen den naam kunnen doenen voeren van *Gestraalde* Sterresteen. De Sterren staan 'er digt op, en zyn diep ingedrukt met eene Cylindrische holte, wordende door verhevene Naaden van elkander gescheiden. Met zodanige diepe ronde Holligheden, ter wydte van een Penneschaft, komen deeze onder de Versteende Zaaken voor; doch dan hebben zy aan de kant geen Straalen, en dus zou men ze, veeleer, Uitgeholde Sterresteenen noemen mogen, gelyk de Latynsche bynaam luidt. Het Natuurlyke komt uit Westindie.

(22) Ma-

(21) *Madrepora* composita, Stellis immersis hypocrateriformibus, limbo striato; interstinctis Suturâ elevatâ. *Syst. Nat.* XII. SEB. *Kab.* III. T. 112. f. 19 & VOL. IV. T. 112. f. 19. Madrepora Astroites. PALL. *Zoöph.* 188.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(22) Madrepore, *die samengesteld is, met digt aan elkander geplaatste Sterren, die uit tien Stippen samengevoegd zyn.*

XXII. *Madrepora punctata.* Gestippelde.

Dit is een rondagtige, broosche, witte Steen, welke gevonden wordt in de Europische Oceaan.

XXIII. *Madrepora Calycularis.* Gestempelde Sterresteen.

(23) Madrepore, *die samengehoopt is uit vereenigde Cylinders, de Sterren uitgehold, met een verheven Middelpunt.*

Van deeze is 't Koraal rondagtig, bruin, uit vereenigde Cylinders bestaande. De Sterren zyn diep uitgehold, doch met het midden van haare Vlakte verheven. Men vindt 'er dikwils de zydelingse onderscheiden aan, die van buiten overdwars gerimpeld zyn, zegt LINNÆUS.

Die van den Heer PALLAS, hier aangehaald, welke de Heer BODDAERT het *Gestempelde Sterre-Koraal* noemt, maakt, volgens denzelven, groote Klompen, uit Cylinders ter dikte van een Schryfpen samengesteld, die door een Puimsteenagtige zelfstandig-

(22) *Madrepora* composita, punctis Stellaribus confertis, conflatis ex Punctis denis *Syst. Nat.* XII.

(23) *Madrepora* aggregata, Cylindris coadunatis, Stellis excavatis, Centro prominulo. *Syst. Nat.* XII. Madrepora Calycularis, PALL. *Zoöph.* 186. *Lyst der Plaatd.* bl. 393.

digheid verbonden zyn. De Sterren hebben het middelpunt als uitgevreeten of Spongieus, gelyk BROWNE dien tytel geeft aan een soort van Sterresteen, uit zyn Werk door den Heer PALLAS aangehaald. De zelfstandigheid, zegt zyn Ed., is Aschgraauwagtig, Poreus, in versche Stukken bruin: de woonplaats in de Middellandsche Zee. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Ten opzigt van de gedagte gesteldheid der Sterren komt met deeze Soort dat Stuk uit myne Verzameling overeen, 't welk ik de *Zonnesteen* noem, om dat de Sterren zig als Zonnen vertoonen; gelyk men zulks in de Natuurlyke Afbeelding, zonder vergrooting, in *Fig.* 4, op onze Plaat CXXVII, kan beschouwen. Ieder Ster schynt ten minste twintig Straalen te hebben: zy zitten ingedooken, en haar middelpunt is verheven, met kleine Gaatjes als doorboord. De Sterren zyn omtrent een vyfde of een zesde Duims breed, en zeer geregeld in verband geplaatst, met verheven Ruggen daar tusschen, die zeer bezet zyn met kleine ronde Gaatjes. Hier uit blykt, dat het eenigermaate van Wormpjes moet aangetast zyn, en door de spoeling der Zee wat afgesleeten; maar, wegens de duidelykheid der gedagte Straalen, kan men het niet aanmerken als versteend. Ik heb dergelyke Stukken, waar in de Pypjes, daar zy uit bestaan, van de zyden zigtbaar zyn. Mooglyk zou het

Zonnesteen. Plaat CXXVII. *Fig.* 4.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

het echter wel een zelfde kunnen zyn met de Puttige of Geſtraalde Madrepore, hier voor gemeld.

XXIV. *Madrepora truncata.* Geknotte.

(24) Madrepore, *die gebondeld is, met Tolagtige Leedjes, die Jongen voortbrengen, meer dan Straalen, aan den Rand vereenigd: de Sterren geknot met eene Cylindriſche holligheid.*

Aan de Oevers van Gothland, in de Oostzee, wordt dit Koraal, zo wel als de volgende Soort, van de Baaren opgeworpen, zegt LINNÆUS. Verſcheide daar van heeft BROMEL voorgeſteld en in Afbeelding gebragt. De Stukken beſtaan uit Tolagtige of Kegelvormige Leedjes, die zeer gelyken naar de tweede Soort van dit Geſlagt, zynde als in het Pypkoraal op elkander geſtapeld. Deeze Leedjes zyn wat rimpelig, zo breed als hoog. De holte formeert een zeer fraaije Ster, welke uit den Rand jonge Leedjes uitgeeft, en deeze wederom anderen, groeijende met den bovenſten Rand aan elkander. Dit maakt dat 'er Klompen van voorkomen, die aanzienlyk groot zyn.

(25) Ma-

(24) *Madrepora* faſciculata, Articulis turbinatis Proliferis, Radio pluribus, margine coadunatis, Stellis truncatis Disco concavo-cylindrico. *Amœn. Acad.* I. p. 93. T. 4. f. X, 3.

(25) Madrepore, *die gebondeld is, met Leedjes, die enkelde Jongen voortbrengen uit het Middelpunt, zynde ſamengevoegd door middel van den verbreeden Rand.*

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

XXV. *Madrepora Stellaris.* Gesternde.

Dit Koraal heeft enkelde Steelen, van een Handpalm en langer, een Vinger dik, regtop ſtaande, evenwydig aan elkander, met eene flaauw geſtreepte Schors. De Leedjes zyn Bekeragtig, of van boven dikker, van onderen dunner, met den Grondſteun verbreed, een Duimbreed lang. De Ster is aan den Rand byna Vliezig uitgebreid. De Grondſteun van ieder Leedje dekt de Schyf van 't gene daar onder ſtaat. De Sterren zyn met haare Randen aan de zydelingſe vastgegroeid.

(26) Madrepore, *die gebondeld is, met Cylindriſche gladde van elkander afſtaande Koraalen, welke ſamengevoegd zyn met neergeboogene Vliezen.*

XXVI. *Madrepora Organum.* Pypſteen.

Dit Koraal, dat wy niet onbillyk *Pypſteen* kunnen noemen, wordt ook aan de Oevers van

(25) *Madrepora* fasciculata, Articulis Proliferis centralibus ſolitariis, Stellis margine dilatato coadunatis. *Amœn. Acad.* I. p. 94. T. 4. f. XI, 4.

(26) *Madrepora* fasciculata, Corallis Cylindricis lævibus distantibus, combinatis Membranis deflexis. *Amœn. Acad.* I. p. 96. T. 4. f. VI, 1.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

van de Oostzee opgeworpen. Het bestaat uit Steeltjes van dikte als Roggestroo, evenwydig en glad zynde. De Middelschotten zyn even ver van elkander, en de Steelen gaan 'er, als 't ware, door heen; maar zy zyn aan de Steelen nederwaards geboogen, en met Sterswyze Streepen gestraald. De Toppen der Pypjes zyn niet gesternd, maar in de Omtrek gekarteld.

XXVII. *Madrepora Musicalis.* Orgelsteen.

(27) Madrepore, *die gebondeld is, met Cylindrische gestreepte van elkander afstaande Koraalen, welke samengevoegd zyn met zeer digt geplaatste dwarse Vliezen.*

Dit, het welke aan de Oevers van Ierland voorkomt, verschilt van het voorgaande door gestreepte niet gladde Steelen, de Middelschotten doorgaans zeer digt aan elkander en niet neergeboogen; de Steelen byna Pypagtig en Melkwit, enz.

De Heer PALLAS merkt aan, dat van deezen *Orgelsteen* zeer groote Klompen moeten zyn, dewyl hy 'er groote brokken van gezien hadt, met de gesternde Oppervlakte plat. Hy zelf

(27) *Madrepora* fasciculata, Corallis Cylindricis striatis distantibus, combinatis Membranis confertissimis transversis. *Syst. Nat.* XII. ELLIS *Phil. Trans.* VOL. LIII. p. 432. T. 20. f. 14. Corallium tubulatum fasciculatum. BORL. *Cornub.* 241 T. 27. f. 7. Madrepora Organum. PALL. *Zoöph.* 185. *Lyst der Plantdieren.* bl. 392.

zelf bezat een Peeragtige Klomp, uit Cylinders van verschillende langte samengegroeid, die overal, uitgenomen aan den smallen Grondsteun, gesternd was, zynde een Vuist groot. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

De Heer W. VAN DER MEULEN bezit een aanzienlyk Stuk van deezen Orgelsteen, 't welk zyn Ed. de goedheid heeft gehad my tot de Afbeelding te verstrekken, voegende daar by, dat het uit de Spaansche Westindiën afkomstig was. 't Is samengesteld uit Pypjes van egaale dikte, die in de langte gegroefd zyn, byna regt, doch schuins staande op de Grondvlakte van dit Stuk, waar mede zy omtrent een halven regten hoek maaken. Zy zyn door Middelschotjes samengevoegd, die overdwars op dergelyke manier loopen, veelen, op eenigen afstand, digt tegen elkander aan. De Pypjes zyn, zo wel onder als boven, gesooten met Sterretjes van zes Straalen. Zy worden korter naar den Rand van het Stuk, dat geheel zynde de gedaante van een ronde Koek schynt gehad te hebben, en eenigermaate geelagtig is van Kleur. Een gedeelte van hetzelve wordt hier in de Natuurlyke grootte vertoond. Plaat CXXVII. *Fig.* 5.

(28) Madrepore, *die gebondeld is, met Spilron-* XXVIII. *Madrepora Cæspitosa.*

(28) *Madrepora* fascicularis, Corallis teretibus subramosis stri-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

ronde, Takagtige gestreepte Koraalen, digt aan elkander, welke Tolagtig holronde Netswyze geplaatste Sterren hebben.

Turfsteen. De bynaam van *Cæspitosa*, die door GUALTHIERI aan deeze Soort van Madrepore gegeven wordt, zal van de Klompagtige gedaante afkomstig zyn. Ik noemze derhalve *Turfsteen.* Hy merkt 'er benevens aan, dat zy witagtig en Takkig is. Het witte spongieusse Basterd Koraal van ALDROVANDUS wordt hier toe betrokken, zo wel als de Steenen Biezen van MERCATUS. Het zoude de *Porus Matronalis* van IMPERATUS zyn. Ook wordt de bogtige Madrepore van den Heer PALLAS hier t'huis gebragt.

Ten opzigt van deeze schryft zyn Ed., dat hy Brokken van zeer groote Klompen, van Marseilje gebragt, heeft gezien; zo dat dezelve in de Middellandsche Zee valt. Zy komt zeer zeldzaam, zo hy aanmerkt, of maar by kleine Takjes voor, in de Hollandsche en Engelsche Kabinetten. Het gene door

striatis, approximatis, Stellis turbinato-concavis reticulatis. *Syst. Nat.* XII. Acropora Cæspitosa albida ramosa. GUALTH. *Test.* T. 61. Porus matronalis. IMPER. *Nat.* 818. Pseudo-Corallium album Fungosum. ALDR. *Mus.* 292. Millepora Imperati. WORM. *Mus.* 235. Juncus Lapideus. *Merc. Metall.* 134. Madrepora flexuosa. PALL. *Zoöph.* 184. *Lyst der Plantd.* bl. 390.

door den Heer BODDAERT, Pl. 9. fig. 5, afgebeeld is, op een Lazarus-Klap gegroeid zynde, schynt van deezen aart te zyn. Versteend treft men deeze Madrepore menigvuldiger aan.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(29) Madrepore, *die gebondeld is, met Cylindrische ruuwe bogtige Koraalen, digt aan elkander, de Sterren verhevenrond gestreept.*

XXIX. *Madrepora flexuosa.* Bogtige.

't Verschil tusschen deeze en de voorgaande, waar van de Ridder thans twee Soorten maakt, bestaat meest in de verhevenrondheid van de Sterren: want de Pypjes van de voorgaande Soort zyn ook eenigermaate geboogen, gelyk de benaaming van PALLAS aanwyst. Hier en daar raaken zy aan elkander, en hebben een ruuwe, barstige, overdwars gerimpelde Bast; zo dat zy zig byna als met Leedjes vertoonen. De Ster, aan 't end van ieder Pypje of Cylinder, is van de zelfde breedte als het Pypje: zy heeft een holronde Schyf met het middelpunt neergedrukt en platagtig. Ik zie hier niet gewaagd van verhevenronde Sterren. Verscheide zodanige Cylindertjes, ter dikte van een Schryfpen samengevoegd, doch

(29) *Madrepora* fascicularis, Corallis cylindricis scabris flexuosis approximatis, Stellis convexis striatis. *Syst. Nat.* XII. *Amœn. Acad.* I. p. 96. T. 4. f. XIII & N. 5.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

doch met de Straalende Toppen een weinig van elkander wykende, formeeren Klompen van verschillende grootte, die Aschgraauw zyn. Ik bezit zodanig een Stuk, dat Versteend is, hebbende de Pypjes als met Leedjes, doch wat dunner, en geelagtig van Kleur. LINNÆUS zegt, dat dit Koraal aan de Oevers van de Oostzee opgeworpen wordt.

XXX. *Madrepora Fascicularis.* Kruidnagel-Steen.

(30) Madrepore, *die gebondeld is, met regte Cylindrische gladde van elkander wykende Koraalen.*

Volgens de aangehaalde Figuuren van RUMPHIUS, SEBA en GUALTHIERI, die echter niet naauwkeurig zyn, wordt hier een Zee-Gewas bedoeld, het welke ik *Kruidnagelsteen* noem, om de benaaming van RUMPHIUS, die hetzelve Zee-Nagelen tytelt, eenigszins te volgen. GUALTHIERI hadt hetzelve als een Klomp van Cylindrische Zee-Pokjes voorgesteld; doch dit strookt niet, en de door hem aangehaalde van BONANNI verschillen veel. By SEBA noemt men 't beter,

(30) *Madrepora* fascicularis, Corallis rectis Cylindricis glabris divergentibus. *Syst. Nat.* XII. Millepora IMPER. *Nat.* 817. Corallio affinis Madrepora. BAUH. *Hist.* III. p. 795. BONANN. *Kirch.* T. 5. f. 1. GUALTH. *Test.* T. 106. f. G. Caryophyllum Saxeum. RUMPH. *Mus.* VI. p. 245. T. 87. f. 3. SEB. *Kab.* III. T. 108. f. 9. Madrepora Caryophyllites. PALL. *Zoöph.* 183. *Lyst der Plantd.* bl. 388.

ter, een Buisagtig Ster-Koraal, dat in de gedaante van een ronden Bal uit afgezonderde Buisjes is ſamengegroeid. Het gene men al daar voorgeſteld vindt, was van Kurasſau afkomſtig. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

Gedagte RUMPHIUS van de Zee-Nagelen, die men in 't Maleitſch *Tsjenke laut* noemt, ſpreekende, zegt dat het kleine Kraalſteentjes zyn, omtrent een Lid van een Vinger lang, en veele digt by elkander gevoegd. Zy hebben beneden een ſmal Worteltje en boven een breed Hoofdje, 't welk van binnen ſcherp gevoord en geſternd is, van buiten of effen of een weinig geſtreept, zeer naa de gedaante uitmaakende van een Kruidnagel. Somtyds ſtaan zy plat, ſomtyds verheven als een Pol of Heuveltje op een ander ſtuk Kraalſteen, als of zy daar op gezet waren, maar zyn onder Water met Slym overtrokken, gelyk de Zee-Kampernoeljes. Door 't bleeken, echter, worden zy zeer wit. Van deeze Steentjes vindt men ook losſe op 't Strand, die wel een halven Vinger lang zyn, en Steenagtig gelyk witte Koraal. Men vindt Zee-Gewasſen, zegt hy, die deeze Nagelen zo dik en lang als een Vinger hebben, van boven diep gegaat en geplooid, doch van welken niet meer dan vier of vyf aan een bosje ſtaan. Voorts ſpreekt hy van een *Anzophyllum Saxeum*, in 't Neerduitſch Steenen Moernagelen, in 't Maleitſch *Polang laut*; die

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

de gedaante van Boompjes hebben, een halven Voet of een Handbreed hoog, in dikke en korte Takken uitgespreid, Steenhard en diep gestreept, waar van ieder Tak zig in drieën verdeelt, welker Enden Moernagels verbeelden. Dan maakt hy ook nog van grootere Boompjes gewag, die de Moernagels zo naauwkeurig niet vertoonen, zynde van buiten zwartagtig en door 't afspoelen vuilgraauw wordende, enz. Men maakt 'er, zegt hy, geen gebruik van tot Medicyn of tot Kalkbranden, maar bewaartze alleen tot Rariteiten, en daar toe worden de fraaiste Heuveltjes en Boompjes, die bruinrood zyn, uitgezogt.

De Heer PALLAS, onder den naam van *Madrepora Caryophyllites* deeze Soort beschryvende, zegt daar van: „ de Grondsteun is „ een witte, Steenagtige, oneffene Korst, die „ los en rond over verscheiderley Lighaamen „ uitgespreid legt. Uit deeze Korst ryzen „ menigvuldige, afgescheidene, overend staan- „ de, meestal op zyde samengedrukte Cylin- „ dertjes, van buiten flaauw gegroefd zynde, „ van boven wat dikker en geknot. De Ster- „ ren aan 't end zyn hol, met ongekartelde „ Plaatjes, die buitenwaards uitpuilen, beurt „ om beurt kleiner en grooter. De zelfstan- „ digheid van 't geheele Stuk is vast en zeer „ wit."

Uit deeze beschryving en het gene zyn Ed. verder meldt, ziet men klaar, dat hier geen an-

PLAAT CXXVIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

ander Zee-Gewas van hem beoogd worde, dan de gedagte Kruidnagelsteen, en niettemin getuigt hy, dat men aan deeze Soort in 't Nederduitsch, den naam geeft van *Kruynagel-Koraal* en *Zee-Kruynagels*. Den naam van Kruidnagel-Koraal geeft men aan een alom bekend, doch niet gemeen Zee-Gewas, 't welk by zwaare dikke Boomagtige Stukken groeit. Dit schynt van RUMPHIUS met de laatste Soort van Zee-Moernagelen bedoeld te zyn, en dus kan het dan ook tot de Vyfendertigste Soort van onzen Ridder, onder den naam van *Madrepora ramea*, welke PALLAS in 't Nederduitsch *Kadix Koraal* noemt, behooren. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Ik geef hier, uit myne Verzameling, de Afbeelding van een zeer fraay Stuk, dat als tusschen beiden komt, en wel het naaste is aan den Kruidnagel-Steen, hoewel het met Takken groeit. Ik zal het, derhalve, *Kruidnagel-Gewas* noemen. Hetzelve bestaat uit dikke Takken, die van een Grondstuk opgeschooten zyn, dat het bovenste van een dergelyk Gewas bekleedt; het welke ook plaats heeft in voorgemelde Kruidnagelsteen. De zelfstandigheid is insgelyks Kalkagtig, waar in de gedagte Steenen Kruidnagels ter langte van een Duim en daar boven steeken; gelyk dit zig aan de ééne zyde duidelyk openbaart. Het een en andere is in de Afbeelding, Plaat CXXVIII, *Fig.* 1, onder 't Oog gebragt. Daar ziet men ook, met welk een menigte van Kruidnagel Gewas. Plaat CXXVIII. *Fig.* 1.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

van deeze Nagels de Takken bezet zyn, tot welken zy omtrent een Kwartier Duims of minder uitpuilen, hebbende aan 't End dergelyke Sterren, met zes Hoofdplaatjes, waar tusſchen zo veel of meer kleinere zyn geplaatſt. De Kleur der Nagelen, zo ver zy uitkomen, is bruinagtig ros, en de Grond, daar zy in ſtaan, geelagtig wit.

XXXI. *Madrepora Porites.* Knokkel-Gewas.

(31) Madrepore, *die eenigermaate Takkig en ſamengeſteld is, ruuw, met digt geplaatſte Steragtige Poren.*

De Latynſche bynaam is ontleend van de Poren of kleine Gaatjes, waar mede de Oppervlakte zig als bezaaid vertoont. Dezelve met een Vergrootglas naauwkeurig beſchouwende, zo wordt men gewaar, dat het Sterretjes zyn, van kleiner Korreltjes geformeerd, die dezelve in 't aantasten zeer ruuw maaken. Een menigte van dergelyke Korreltjes vertoonen zig ook tusſchen de Sterretjes, en dit heeft aan

(31) *Madrepora* ſubramoſa compoſita ſcabra, Poris ſubſtellatis confertis. *Syst. Nat.* XII. Corallium ſtellatum. IMPER. *Nat.* 802. T. 814. Corallium ſtellatum minus album. BAUH. *Hist.* III. p. 805. BOCC. *Mus.* T. 9. f. 1, 4. Porus albus pumilus ramoſior ſtellatus. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 10. f. 12. Corallium poroſum Typhoides ſtellatum. PET. *Pteryg.* T. 20. f. 15. Madrepora alba Braſſicam floridam referens. GUALTH. *Test.* p. XX. SEB. *Kab.* III. T. 109. f. 11. Madrepora Porites. PALL. *Zoöph.* 192. *Lyst der Plantd.* bl. 401.

aanleiding gegeven tot de benaaming van *Punctata* of Gestippelde, welke LINNÆUS, in de voorgaande Uitgaave, ten opzigt van een dergelyken rondagtigen Europischen Sterresteen gebruikt hadt. Dezelve is door den Heer PALLAS op deeze Soort aangehaald; hoewel zy, zo wel als die van *Gestipte Sterresteen*, oneigen schynt voor dit *Knokkel-Gewas*, dat altoos Takkig groeit, en somtyds by Klompen voorkomt, van samengevoegde Takken en Knobbels, die het eenigermaate doen gelyken naar een Bloemkool, gelyk GUALTHIERI ten opzigt van het zyne meldt. Gedagte Heer zegt evenwel, dat hy uit Oostindie niet dan mismaakte bultige Klompen daar van hadt gezien, die by Korsten aangegroeid waren, met zeer blykbaare Sterren: doch de Vraag zou zyn, of dezelven dan tot deeze Soort behooren. Dat uit de Westindiën komt, zegt hy, is doorgaans zeer Takkig. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

Zyn Ed. maakt een byzondere Soort van dat gene, 't welk wy *Gember-Koraal* noemen, doch erkent, dat hetzelve veel overeenkomst met het voorgaande heeft. 't Is een Vingeragtig en Geknokkeld Zee-Gewas, dat niet zo regelmaatig als het andere groeit, en dus veel gelykt naar Gember-Wortelen, zelfs ten opzigt van de Kleur, die in 't andere vuil grys, en in dit graauwagtig geel is. Ik merk aan, dat de Sterretjes in deeze Soort zeer oppervlakkig zyn. Het Koraal is vast van zelfstan- Gember-Koraal.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

digheid, van binnen wit en Suikeragtig gestraald, zegt RUMPHIUS; 't welk ik ook in de mynen waarneem.

XXXII. *Madrepora Damicornis.* Hertshoorn-Koraal.

(32) Madrepore, *die Takkig samengesteld en Wrattig is, met digt verspreide ingedrukte en aan den Rand alleenlyk gekartelde Poren.*

De Gestalte geeft den bynaam aan dit Zee-Gewas, 't welk meer of min naar het Gewey van een Damhert gelykt, door zyne Takswyze verdeelingen. Dit heeft plaats in het aangehaalde van GUALTHIERI, dat van hem genoemd wordt Witte Takkige Madrepore, naar de Hoornen van een Damhert gelykende, met ronde Gaatjes. Dat gene, 't welk RUMPHIUS *Lithodendrum Littoreum* of Strand-Kraalboompje tytelt, heeft de Takken smal en aan het end zeer spits; maar die Autheur tekent

(32) *Madrepora* Ramosa composita Verrucosa, Poris sparsis confertis immersis margine solo crenatis. *Syst. Nat.* XII. Species Corallii. IMPER. *Nat.* 626. Corallum candidius Verrucosum punctatum. BAUH. *Hist.* III. p. 805. Corallium album Verrucosum punctatum. BAUH. *Pin.* 366. Porus sive Astroites humilior, Ramis latis compressis. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 10. f. 11. Madrepora Astroites Ceratiformis. SHAW. *Afr.* T. 1. f. 33. Lithodendrum Littoreum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 240. T. 86. f. 3. GUALTH. *Test.* T. 104. Madrepora Damicornis. PALL. *Zoöph.* 197. *Lyst der Plantd.* bl. 413. Millepora Damicornis. *Syst. Nat.* X. p. 791. N. 9.

kent aan, dat men zo wel van 't zelve, als van zyn *Gevingerd Kraalboompje*, 't welk onze voorige Soort schynt te betekenen, oneindige Verscheidenheden in Oostindie vindt, ten opzigt van de gedaante, doch daar in overeenkomende, dat zy, wanneer men ze versch uit Zee haalt, aan de Toppen niet veel vaster zyn dan gebakken Suiker. Het is, zegt hy, met Wratten en Gaatjes bezet, gelyk het voorige. Dit zal dan ook de reden zyn, dat men ze dikwils aan de Enden afgemorreld, en zelden zo spits aantreft, als zyne Afbeelding aanwyst.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

De Boompjes van dit Koraal zyn op 't meeste omtrent een Voet hoog, zegt de Heer PALLAS, en van veelerley Gestalte. Zyn Ed. betrekt daar toe die kleine Heestertjes met dikagtige Takken, Gaffelswyze verdeeld, zynde aan de Enden met Wratagtige Takjes gedoornd; zo dat het Gewas gelykt naar Spruitkool. Het heeft een menigte van ingedrukte Putjes of ronde Holletjes, die aan den Rand eenigermaate gekarteld zyn, doordien de Oppervlakte, tusschen dezelven, bezet is met Korrelige Puntjes. De Kleur is Aschgraauw of uit den geelen, de zelfstandigheid Steenagtig. Een ander Gewas heb ik, van deezen aart, met dikker Takken, waar in de Gaatjes diep, en, met een Vergrootglas gezien, blykbaarlyk gesternd zyn aan den Rand.

Dit

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

Dit schynt tot zyne eerste verscheidenheid te behooren.

Het Hertshoorn-Koraal voldoet maar ten deele aan de Kenmerken der Madreporen, en wordt wegens de overeenkomst van Gestalte hier geplaatst, komende, wat de Gaatjes belangt, in sommigen aan de Milleporen nader. LINNÆUS merkt aan, dat dezelven verspreid, ingedrukt, op den bodem Wrattig, wyd gaapende, en aan den binnensten Rand gekarteld zyn. Het heeft ook, volgens zyn Ed., de Takken dikwils bezet met Takkige Wratten.

XXXIII. *Madrepora muricata.* Gedoornde.

(33) Madrepore, *die Takkig samengesteld en als Schubswyze gedekt is met schuins geknotte, uitpuilende Sterren, die opwaards gestrekt zyn.*

De

(33) *Madrepora* Ramosa composita sub-imbricata, Stellis oblique truncatis prominentibus adscendentibus. *Syst. Nat.* XII. Millepora Ramosissima, Punctis subtus semi-ovatis prominulis, Ramis acutis. *Hort. Cliff.* 481. Madrepora spinosa & corymbosa. *Mus. Tessin.* 118. Millepora muricata. *Syst. Nat.* X. p. 792. N. 14. Planta Saxea Abrotanoides. CLUS. *Exot.* 123. BAUH. *Hist.* III. p. 807. BONANN. *Kirch.* 285. N. 8. WORM. *Mus.* 233. CALCEOL. *Mus.* 12. Porus albus. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 10. f. 3, 9. 10. PETIV. *Pterigr.* T. 18. f. 7. SLOAN. *Jam.* I. T. 18. f. 3. & T. 17. f. 4. Lithodendrum Calcareum. RUMPH. *Amb.* VI. T. 86. f. 1, 2. Madrepora alba digitata. GUALTH. *Test.* ante T. 20. SEB. *Mus.* III. T. 108. f. 6. & T. 114. f. 1. & T. 116. f. 5. Madrepora muricata. PALL. *Zoöph.* 194. *Lyst. der Plantd.* bl. 404.

De Heer PALLAS noemt deeze een Madrepoor, *die op veelerley wyzen getakt is, met menigvuldige Cylinderagtige uitpuilende Sterren.* Sommigen hebbenze by de Averoon, anderen by de Thym vergeleeken. Zy vertoont zig somtyds als gedoornd, somtyds Troswyze, naar dat de Knopjes der Sterren puntiger of ronder zyn. De Heer PALLAS zegt, dat men ze Hertehoorn-Koraal tytelt; doch ik hebze meest *Koorn-Aair Gewas* of *Koorn-Aair Koraal* hooren noemen. Zyn Ed. merkt aan, dat 'er eene Verscheidenheid van is, die zig Troswyze uitspreidt over de Rotsen, tot een rondagtige platte Koek, dikwils van anderhalve of twee Voeten middelyn, uit Takken bestaande, die Netswyze dooreen gevlogten zyn, met de Poren of Sterren altoos Tregterswyze en stomp van Rand. Men vindt 'er, zegt hy, ook breede Klompen van, die van veelvormige Gestalte zyn.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

De drie Afbeeldingen van SEBA, hier aangehaald, vertoonen aanmerkelyke Verscheidenheden van dit Zee-Gewas, of liever van deeze Soort, tot welke alle de genen, die uitpuilende Gesternde Pypjes hebben, t'huis gebragt worden. Dus bevinden daar onder zig dan ook zodanigen, die weezentlyk de Gestalte van Herten-Hoornen hebben, en zelfs schynt dat platte Takkige Koraalgewas, op Plaat CXIII van SEBA voorkomende, hier toe betrekkelyk te zyn: want van hetzel-

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

zelve wordt duidelyk gemeld, dat het overal digt bezet is met kleine opstaande Buisjes; welke, met een Vergrootglas beschouwd wordende, van binnen, in hunne holte, gesternd zyn. Van de genen, die Korstagtig of by Klompen groeijen, vertoont de Afbeelding van het Breede Pypagtige Koraal, in het Kabinet van RICHTER (*), een schoon Exemplaar.

Koorn-Aair Koraal.

Dat gene, 't welk men eigentlyk Koorn-Aair Koraal noemt, groeit Takkig, zo dat het dikwils fraaije Boompjes maakt, die op een Stammetje rond gekroond en als uit Koorn-Aairen samengesteld zyn. De Kleur is Aschgraauw wit, of geelagtig. Ik heb zodanig een Gewas, dat op een dikken Stam gegroeid is, zynde wel zeven Duimen hoog en breed. Men vindt deeze Boompjes somtyds van één of twee Voeten hoogte en zeer dik van Takken. Somtyds komen 'er schoone Brokken van in de Kabinetten voor, waar in hier en daar Tepeltjes tot Cylindertjes verlangd en met kleine Tepeltjes van buiten bezet, den oirsprong der Takken, en de manier van groeijing of liever bouwing van dit Koraal, door de Polypen, vertoonen, wordende de oude Celletjes door de nieuwen als verdrukt en tot een vast Lighaam gemaakt: even als men

(*) *Mus. Richter.* p. 383. T. XIV. f. 3.

men iets dergelyks in de Zee-Pokken waarneemt (*). VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

De bynaam van Gedoornde Madrepore betrekt hier toe veelerley Koraalgewasſen, en het voornaame onderſcheid van deeze met de voorgaande Soort, beſtaat ſlegts in de ingedruktheid of uitpuiling der Holligheden: doch met de volgende Soort is het verſchil veel grooter.

(34) Madrepore, *die geſteeld is, ruuw, meest Gaffelswyze verdeeld en getopt, met de Sterren van buiten ontbolſterd.* XXXIV. *Madrepora fastigiata.* Koolſtruik.

De bynaam van *fastigiata*, die eigentlyk Getopte betekent, is van den Heer PALLAS ontleend, door wien de Kenmerken opgegeven worden, dat het een *Gegaffelde, getopte Madrepore* is, met Tolagtige of Kegelvormige Sterren aan de enden der Takken, en de Plaatjes niet ingeſneeden. Deeze Kenmerken pasſen op alle de drie aangehaalde Soorten van Madreporen, welke onder den naam van *Getakte Steenagtige Zee-Kampernoeljes, met zeer dun-*

(*) Zie KNORR, *Verzam. van Gekleurde Hoorens en Schulpen.* V. D. Pl. 30.

(34) *Madrepora* caulescens rudis ſubdichotoma faſtigiata, Stellis extus decorticatis. *Syst. Nat.* XII. Madrepora faſtigiata. PALL. *Zoöph.* 175. Zee-Roos. *Lyst der Plantd.* bl. 372. SEB. *Kab.* III. D. T. 109. f. 1: T. 110. f. 8. & T. 116. f. 4.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

dunne ongetande Blaadjes, by SEBA voorgesteld zyn. Men zou dit wel *Koolstruik* kunnen noemen. De Sterren, aan het End van ieder Tak één, hebben het Middelpunt ingedooken en langwerpig, om dat zy meest ovaal van omtrek zyn. Van buiten zyn zy, tegen den aart der andere Madreporen, uitgegroefd, en vertoonen zig dus, als of zy den bast of bolster waren kwyt geraakt. Zy groeijen somtyds tot byna een Voet, doch de mynen zyn niet boven een half Voet hoog.

Bloemkool.

Van deezen aart komen 'er anderen voor, die ongemeen sierlyk gekroond zyn, spreidende de Takken zig dermaate breed uit, dat sommigen 'er wel den naam van *Bloemkool* aangeeven. In dezelven zyn de Plaatjes niet volkomen ongetand, en het middelpunt der Sterren zit zo diep niet ingedooken. Men kan zien, dat hetzelve als uit gescheurde Lapjes bestaat: ten minste is dus de Vertooning in één der mynen, die eene Kroon heeft van agttien Sterre-Toppen. De Toppen loopen breeder uit, en dit maakt de Sterren Kegelagtiger van gedaante; gelyk zy ook van buiten uitgegroefd zyn. Naar deeze gelykt die, welke in *Fig.* 4, op Plaat CXVI, by SEBA voorkomt, ongemeen.

Switzers-Broek.

Dan heeft men nog andere, tot deeze Soort van LINNÆUS behoorende, die den zonderlingen, maar niet ongepasten, naam draagen, van *Switzers-Broek.* Wanneer men ze van bui-

buiten beschouwt, zyn zy, even gelyk de Broeken van de Switzers oudtyds plagten te zyn, als door diepe insnydingen overlangs verdeeld, en veelen hebben ook de Gestalte van een Broek. De Ribben van buiten, niet alleen, maar de Plaatjes van binnen, zyn op de kanten sterk getand, en hebben, even als de voorigen, op zyde ook kleine Puntjes. Het middelpunt bestaat, insgelyks, uit gefronzelde Lapjes of Plaatjes. De Sterren zyn van veelerley ongeregelde gedaanten; zelden rondagtig, meest langwerpig, en, als 't ware, uit verscheide Toppen samengegroeid. Het schynt evenwel ook den aart der Gegaffelde te volgen, en is by PALLAS voorgesteld onder den tytel van *Madrepora angulosa*, of Hoekige Madrepore. Men vindt het menigvuldig in de Westindiën, omtrent Kurassau.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

Steen-Anjelier. Plaat CXXVIII. Fig. 2.

Ongemeen sterk getand en als uitgescheurd zyn de kanten der Plaatjes, in dat slag van Madreporen, welken de Heer PALLAS *Madrepora lacera* noemt. Dezelve behoort eigentlyk tot de Getakte niet: zy zit laag op een Steen of anderen Grondsteun, en maakt de Vertooning byna van een Anjelier; weshalve ik ze *Zee-Anjelier* zal tytelen. De Afbeelding van een fraay Stuk van deezen aart vindt men alhier, op Pl. CXXVIII. *Fig.* 2. By SEBA wordt ze onder den naam van *Steenagtige Zee-Kampernoelje*, uit de Spaansche

L

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK. ſche Weſtindiën, voorgeſteld en beſchreeven, doch van de Oostindiſche Zee-Kampernoeljes verſchilt zy aanmerkelyk, en komt in alle opzigten, behalven de Takkigheid, met deeze Soort overeen. Men vindt 'er ook, wier Sterren wat gelyken naar de Zee-Amaranth of Perkſteen. De middellyn, zegt de Heer PALLAS, overtreft nooit drie Duimen. Men krygtze ook van Kurasſau, en het Koraal is van eene vaste zelfſtandigheid, dikwils zeer wit.

Endivie-Koraal. Plaat CXXVIII. *Fig.* 3. Tot deeze Soort behoort eene der fraaiſte en zeldzaamſte Zee-Gewasſen, die men *Endivie-Koraal* noemt. Dit ſchynt door den Heer PALLAS bedoeld te zyn, met den Soortnaam van *Madrepora anguloſa* of Hoekige Madrepore; want de door zyn Ed. aangehaalde Afbeeldingen van SEBA wyzen hetzelve aan (*), hoewel zy aldaar ſlegts onder den algemeenen naam van *Steenagtige Zee-Kampernoeljes*, met getande opſtaande Blaadjes, zyn begreepen. Van dezelven, nogthans, wordt in 't byzonder gezegd, dat de Sterren *naar Bloemknoppen* gelyken, en, zo men daar mede zeggen wil, *opene Bloemen*, dan drukt het zeer wel de Geſtalte uit. De Heer BODDAERT noemt het, deswegen, de *Zee-Goudsbloem*. De Heer PALLAS verhaalt, dat

(*) SEB. *Kab.* III. DEEL, Tab. 109. f. 2, 3.

PLAAT CXXIX.

Fig. 1.

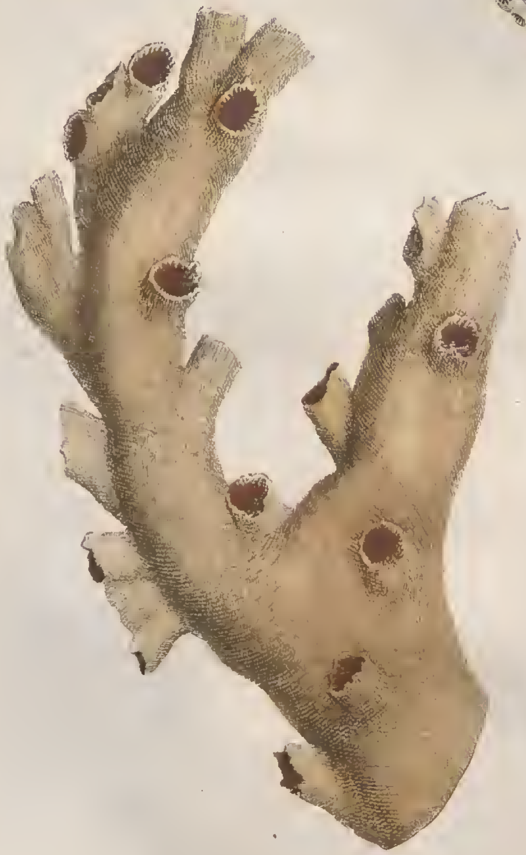


Fig. 2.

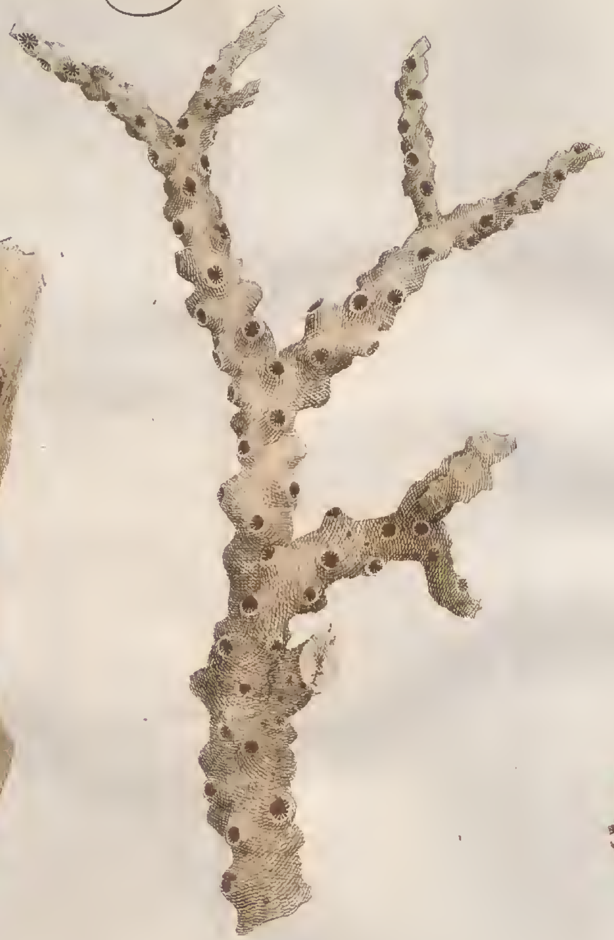
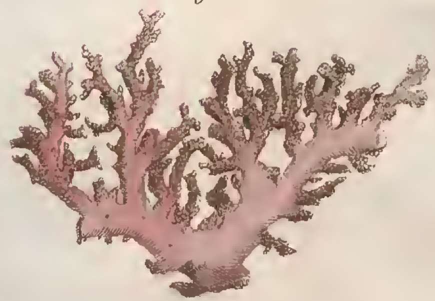


Fig. 3.

Fig. 4.



dat de Sterren, aan 't end der Takken, den Top formeerende, Klokswyze hol, en op veelerley wyzen gehoekt zyn, bestaande uit opstaande Plaatjes. Zy Zweemen veel naar de Bloemen van Meloenen en Kalabassen; doch de ruuwheid en omkrulling doet eenige Stukken naar Endivie gelyken; des men het by de Liefhebbers dus noemt. Een ongemeen fraay Stuk, uit het Kabinet van den Heer W. VAN DER MEULEN, is alhier, Pl. CXXVIII. *Fig.* 3, afgebeeld.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(35) Madrepore, *die gesteeld is en als met Vinnen Golfswyze gestreept, hebbende de Sterren aan 't end.*

XXXV. *Madrepora ramea.* Kadix-Koraal.

Den Nederduitschen naam van *Kadix-Koraal* voert dit Zee-Gewas, volgens den Heer PALLAS, die hetzelve aldus beschryft. 't Zyn

(35) *Madrepora* caulescens pinnata undulato - striata, Stellis terminalibus. *Faun Suec.* 2216. Porus Matronalis ramosus. IMPER. *Nat.* 651. BONANN. *Kirch.* T. 285. f. 6. Madrepora ramosa. WORM. *Mus.* 233. Corallium maximum truncatum. BESL. *Mus.* T. 26. Porus magnus. BAUH. *Hist.* III. p. 807. Corallio affinis Porus magnus. BAUH. *Pin.* 367. Porus magnus. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 10. f. 1. Corallium striatum nodosum. PET. GAZ. T. 76. f. 7. Madrepora maxima ramosa. TOURNF. *Inst.* T. 340. MARSIGL. *Mar.* T. 30. f. 136—139 & T. 31. f. 141-146. SHAW. *Afr.* T. 1. f. 36. DONAT. *Adr.* T. 7. cum Animali. PALL. *Zoöph.* 176. Kadix - Koraal, *Lyst der Plantd.* bl. 373.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

„ Zyn uitgebreide Heestertjes van anderhalf „ Voet op 't hoogste, welke eenen Stam hebben „ dikwils van een Arm dik, rond, in eenige „ Takken Gaffelswyze verdeeld, die bezet zyn „ met kleine Takjes. Deeze laatsten, Rolrond „ of Kegelvormig, zyn door eene Gesternde „ holligheid bepaald, welke uit Plaatjes is sa- „ mengesteld. De Oppervlakte van dit Koraal „ is Golfswyze gestreept, Roestkleurig; de „ zelfstandigheid Steenig, van binnen met Ge- „ sternde holligheden, in de Stammen vaster. „ Het valt in de Middellandsche en in de Spaan- „ sche Zee."

De zelfstandigheid van dit Koraal, merkt zyn Ed. verder aan, is van buiten en in de uiterste Takken donker Roestkleurig, doch op de breuk, en voornaamelyk in de Stammen, Spaathagtig wit. „ Ook wordt zy, in de Zee „ stervende, allengs van buiten uit den Asch- „ graauwen witagtig. De Zeeluy verhaalen, „ dat dit Koraal, versch uit de Zee gehaald „ zynde, een sterken Moskeljaat-Reuk heeft, „ welken, zo ik ondervonden heb, hetzelve lang „ daarna, met warm Water begooten zynde, „ nog verspreidt."

Kruidnagel-Koraal. Pl. CXXIX. *Fig.* 1.

Deeze beschryving van het Kruidnagel-Koraal, waar van een Tak in *Fig.* 1. Plaat CXXIX, vertoond wordt, komt weinig overeen met de Afbeelding by DONATI, wiens Madrepore, gepolyst zynde, wit was, hebbende den Stam weinig dikker dan de Takken

ken en derzelver Enden Kelkswyze gesternd. Hy zegt, dat de Takken niet meer dan vier Liniën, dat is een derde Duims, dik zyn. Ik heb een dergelyk Stuk, grooter dan eens Menschen Hoofd, met Bloedkoraal aan den Stam gegroeid: zo dat het waarschynlyk uit de Middellandsche Zee zal zyn: doch dit verschilt ongemeen van het *Kruidnagel-Koraal*, gelyk men 't doorgaans noemt, het welke met de voorige beschryving, als ook met de Afbeeldingen bedoeld wordt. Dat die van DONATI zo onnatuurlyk gemaakt zou zyn, als de Heer PALLAS wil, is onwaarschynlyk.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

De Graaf MARSIGLI, zegt zyn Ed., heeft de eerste Scheuten van deeze Madrepore, die Kelkagtig zyn, voor eene byzondere Soort beschreeven, en zegt dat men het aan Kaap Negro, in Afrika, als ook in de Cassidaigne, by Marseille, op omtrent honderd vyftig Vademen diepte, vind. Uit den Golf van Kadix wordt zy ook dikwils aangebragt en van de Portugeesche Stranden. PALLAS hadt 'er op Steentjes, die by 't Eiland Jersey gevonden waren, kleine Spruitjes van gezien. LINNÆUS zegt, dat men het in de Zee, by Noorwegen, doch niet grooter dan het Winkel-Koraal, aantreft. Van het Kruidnagel-Koraal hebben wy aanzienlyke Boomen, die dik van Stam en zwaar van Takken zyn, Kaneelkleurig bruin.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

XXXVI. *Madrepora oculata* Wit Koraal.

(36) Madrepore, *die gesteeld is, Buisagtig glad, met bogten, eenigermaate scheef gestreept, de Takken elkander vervangende, met tweederley ingedoken Sterren.*

Het gewoone *Witte Koraal* wordt hier bedoeld, dat van ouds bekend is en uit Oostindie afkomstig. Men telt het aldaar onder de *Kalbahaaren*, en geeft 'er den bynaam van *batoe* aan, om dat het onder alle dezelven het Steenagtigste is. „ Het is, zegt „ RUMPHIUS, geheel zonder Leedjes, maar „ aan de Enden met holle Wratten voorzien, „ komende naby aan het Vaderlandsche of „ Europische Witte Koraal: want het is „ spierwit en Steenhard als Marmer, zonder „ Korallyne streepen, met een kort dik „ Stammetje, 't welk zig van onderen op in „ veele korte en digte Takjes verspreidt, die „ wat plat staan als een Waaijertje. De „ En-

(36) *Madrepora* caulescens tubulosa, glabra, flexuosa, oblique substriata, Ramis alternis, Stellis immersis bifariis. *Syst. Nat.* XII. Acropora alba foraminibus Stellatis amplioribus. GUALTH. *Test.* N. 3. (ante Tab. I.) Corallium album fistulosum. IMPER. *Nat.* 815. Corallium album Indicum. BESL. *Mus.* 25. Corallium album oculatum Officinarum. BAUH. *Hist.* III. p. 805. Accarbarium album verrucosum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 233. SEB. *Kab.* III. T. 116. f. 1, 2. PALL. *Zoöph.* 179. *Lyst der Plantd.* bl. 381.

„ Enden van deeze Takjes zyn ſtomp, wat „ uitgehold met een Kuiltje, en daar in „ geſtraald als een Starretje, komende hier in „ overeen met het Europiſche Witte Koraal, „ dat men overal in de Apotheeken verkoopt, „ behalve dat het Europiſche wat langer en „ ronder van Takken is, meer naar Yvoor „ gelykende, dan dit, het welk van binnen „ wit, vast en hard is, als Marmer."

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

Dit Koraal (getuigt hy,) komt op Amboina zelden, en niet hooger dan een Handbreed, voor; maar op de Bandaſche Eilanden maakt het Boompjes, die ook platagtig zyn, wel drie of vier Voeten hoog. Het groeit weinig en diep in Zee, zo 't ſchynt op groote harde Klippen, wordende by geval de Takken met een Viſchhoek opgehaald. Het komt aanſtonds zuiver uit Zee, behalve dat de bovenſte Takken met een Slymerig dekzel bekleed zyn, en is niet buigzaam gelyk andere Koraalen. Een ongemeen fraay en groot Stuk van zulk Wit Koraal, heb ik by den Heer BRANDT, Koopman in Drogeryën, gezien.

Het gebruik van dit witte Koraal was in Oostindie weinig bekend, om dat het 'er zo zeldzaam werdt gevonden. Het komt in ſommige Samengeſtelde Winkelmiddelen, in de Europiſche Apotheeken, doch verſchilt in kragten weinig van het Bloedkoraal, daar ik vervolgens van zal ſpreeken.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(37) Madrepore, *die gesteeld is, en byna Gaffelswyze verdeeld, regt van Takken, niet hol, met uitpuilende Sterren, beurtlings geplaatst.*

XXXVII. *Madrepora Virginea.* Maagde-Koraal. Pl. CXXIX. *Fig.* 2.

De naam van Maagde-Koraal kan wegens de fraayheid, of wegens de zuiverheid, aan dit Europische Witte Koraal gegeven zyn. Van de fraaiheid kan men uit een Tak van 't zelve, die in *Fig.* 2, Plaat CXXIX, hier afgebeeld is, oordeelen. De Takken zyn aartig beurtlings geknobbeld, met Heuveltjes, die ieder een fraaije Ster bevatten. Als men 't naauwkeurig beschouwt, dan wordt men gewaar, dat 'er Streepjes van den rand der Sterren afloopen, die de Oppervlakte eenigermaate gestreept maaken; het welk in het gemeene Oostindische Witte Koraal, dat gladder is, geen plaats heeft. Mooglyk, echter, zal dit onderscheid niet zeker gaan; want van 't Witte Koraal, met uitpuilende Sterren, komt ook voor, dat de Takken ver van regt en Kluwenswyze door elkander geslingerd heeft, niet minder dan het andere.

Het

(37) *Madrepora* caulescens subdichotoma recta solida, Stellis alternis eminentibus. *Syst. Nat.* XII. Corallium album, IMPER. *Nat.* 809. Corallium fistulosum Imperati. BOCC. *Mus.* T. 9. f. 6. Corallium album majus Stellatum radiatum. PET. *Gaz.* T. 76. f. 8. MARSIGL. *Mar.* T. 30. f. 140. PALL. *Zoöph.* 180. *Lyst der Plantd.* bladz. 384.

Het valt in de Middellandsche Zee en aan de Kusten van Amerika. VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

„ Dit Koraal maakt Heestertjes, zegt de „ Heer PALLAS, die op 't hoogste een Span „ lang, onregelmaatig en uitgebreid zyn. „ Het is Melkwit, vast, eenigermaate ruuw, „ met de Takken gegaffeld, hebbende zelden „ de dikte van de Pink, gemeenlyk maar van „ eene Schryfpen. De Takken wyken van „ elkander; zy hebben veele Bochten, en „ groeijen vast daar zy aan elkander raaken, „ zynde rond en stomp. Het heeft menig- „ vuldige Sterren, overal verspreid, die in „ 't verband staan, uitpuilende, van binnen „ hol, uit Plaatjes samengesteld en van onze- „ kere grootte. Als het Koraal zeer dik is, „ dan zyn de Sterren zo groot, dat zy dik- „ wils de Punt van eene Pennefchaft inlaaten: „ doch het gemeene, van middelmaatige „ grootte, heeft insgelyks de Sterren taamelyk „ groot. Men vindt 'er echter ook met zeer „ kleine Sterretjes."

Behalve de gemelden is 'er nog een zeer fraaije en niet gemeene Soort van Wit Koraal, die een geheel ander en regelmaatig gewas heeft, formeerende platte Boompjes, met gedraaide Stammen en Takken, welke van verre zig als met Bloemen of Vrugten beladen vertoonen. De Sterren, naamelyk, of Holligheden der Sterren, puilen zodanig uit, Dopjes-Koraal. *Fig.* 3.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

uit, dat de Takken overal met een soort van Kelkjes of Trechtertjes als beladen zyn. Ik zal het, derhalve, *Dopjes-Koraal* noemen. Het komt uit Oostindie. In *Fig* 3. op Plaat CXXIX, vindt men de Afbeelding van een Takje van hetzelve.

Roozekleur Koraal. *Fig.* 4.

De Westindiën hebben onlangs een anderslag van Sterre-Koraal uitgeleverd, het welke de Heer PALLAS *Madrepora rosea* noemt (*), dat is Roozekleur-Koraal. Van hetzelve zyn kleine Heestertjes, naauwlyks een Handbreed hoog, uit Vrankryk, daar men het van omstreeks St. Domingo gekreegen hadt, in de Hollandsche Kabinetten overgebragt. De Heestertjes zyn plat en hebben dikke geelagtige kromme Takken, die Roozekleurige Spruitjes uitgeeven, welke hier en daar digt bezet zyn met ronde Wratjes, naar Zaadkorreltjes gelykende, zynde als de Bloemkelkjes der uitkomende Sterren. Men vindt 'er onder, die reeds open zyn, en Sterretjes vertoonen; hoedanigen ook, niet uitpuilende, in de Gaatjes voorkomen, die in de Takken zyn. Indien men hier van Boompjes had, zouden zy in de Kabinetten een sierlyke Verning maaken.

(38) Ma-

(*) *Madrepora* ramosissima Rosea, Ramis attenuatis, Stellis minutis passim congestis efflorescentibus. PALL. *Zoöph.* N. 181.

(38) Madrepore, *die Takkig is, eenigermaate gegaffeld, Netswyze samengroeijende, hebbende aan 't End holle Sterren, die op zyde Jongdraagende zyn.*

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK. XXXVIII. *Madrepora Prolifera.* Bloem-Koraal.

,, Dit Koraal, bestaande uit verwarde Takken, die overal aan elkander groeijen, (zegt de Heer PALLAS,) maakt dikwils zeer groote Klompen. De Sterren zyn vry groot, Trechteragtig, ongemeen fraay; van binnen met overlangse Plaatjes, omtrent agt of meer in getal, die niet gekarteld zyn, en tusschen ieder paar drie kleinere hebben, waar van de middelste uitmunt. De Rand der Sterren, met de Plaatjes een weinig omgeboogen, geeft 'er een Kroon aan. De Sterren staan beurtlings aan de Takken, en geeven doorgaans kleine Sterretjes tot den Rand uit: hier door ziet men in de mikken van alle de Takken een ingedooken Ster, die, de Takken voortgebragt hebbende, allengs is onderdrukt door de aangroeijende Jongen. Het Koraal verdeelt zig bykans Gaffelswy-

(38) *Madrepora* ramosa subdichotoma, reticulato-coalescens, Stellis latere proliferis terminalibus concavis. *Syst. Nat.* XII. PALL. *Zoöph.* 178. Corallium immaculatum. BESL. *Mus.* T. 35. EDW. *Av.* T. 194. SEB. *Kab.* III. T. 116. f. 3, bona. PONTOPP. *Nat. Hist. Norw.* I. Th. p. 282. N. 3. T. 14 A.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

„ wyze. Wegens de breedte der Sterren „ groeijen de Takken, tegen elkander aankomende, zeer dikwils ſamen vast. De zelfſtandigheid is zeer wit en vast, hebbende „ van binnen een weinig Merg, dat Sterswyze doorboord is."

De Heer PONTOPPIDANS, Bisſchop van Bergen, geeft, in zyne Natuurlyke Historie van Noorwegen, eene Afbeelding van dit Koraal, dat aan de Kusten van Noorwegen valt, en dikwils, onder andere Zee-Gewasſen, met de Viſchnetten wordt opgehaald. Het is, zegt hy, anderhalf Vierendeel lang, een Vierendeel breed en geheel wit, met Sterren, ſomtyds grooter dan een Schelling Lubs, die open ſtaan, als geheel ontlooken Bloemen. Wy mogen het dan met regt *Bloemkoraal* heeten. De Afbeelding in 't Werk van SEBA, hier aangehaald, vertoont hetzelve zeer fraay. Men zegt aldaar, dat het wel voor Wit Koraal verkogt wordt in de Apotheeken.

XXXIX. *Madrepora Infundibuliformis.* Trechter-Koraal.

(39) Madrepore, *die Trechteragtig is en als Jongen voortbrengt.*

De

(39) *Madrepora* turbinata Infundibuliformis ſubprolifera. *Syſt. Nat.* XII. Tubipora Infundibuliformis. *Syſt. Nat.* X. p. 789. Millepora Cyathiformis turbinata, interius prolifera. *Hort. Cliff.* 480. Choana Saxea crispata rugoſa, minimis Poris. GUALTH. *Test.* T. 42. Madrepora Crater. PALL. *Zoöph.* 195. De Trechter. *Lyst der Plant.* bl. 409.

De Kenmerken bepaalen genoegzaam de Geſtalte van dit raare Zee-Gewas. Een dikke korte Stam, die op een Steen of iets anders vastgegroeid is, breidt zig als een Trechter uit, die den Rand dun en dikwils geplooid heeft, zynde, meest van buiten, met fyne Golfswyze Streepjes getekend. Van binnen komen alleenlyk de Openingen, die iets Steragtigs hebben, te voorſchyn, puilende een weinig uit en byna in 't verband geplaatst zynde. Men vindt 'er Stukken van, die grooter dan een Voet breed zyn. Van binnen is dikwils daar in een kleiner Trechter, die naar een Jong gelykt.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFD-STUK.

Olyphants-Oor.

Het *Olyphants-Oor* van RUMPHIUS, daar de Heer PALLAS een byzondere Soort van maakt (*), komt niet zodanig geſlooten voor, maar vertoont zig eerder als een ſamenhooping van krullende Bladeren, die in een Bekeragtige Geſtalte ſamengevoegd zyn. Somtyds ſtaat het op een Stammetje, ſomtyds is het als een Koek op een Steen of Rots uitgeſpreid, en verbeeldt dan taamelyk het Oor van een Olyphant. Sommige Stukken gelyken ook wel naar een Roos. Tusſchen de oneffenheden van de Oppervlakte hebben zy kleine Sterretjes, en ſomtyds zelfs ſcherpe Takjes of Tepeltjes met Sterren.

Van

(*) *Madrepora* folioſa. *Zoöph.* 196. Koolsblad. *Lyst der Plantd.* bl. 411.

VI. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK. Van de Trechteragtige Madreporen komen Stukken voor, die zeer dik van Wand zyn en groot. De Heer W. VAN DER MEULEN bezit daar van, gelyk van de Neptunus-Mutsen, drie zeer fraaije Exemplaaren, ieder omtrent een Voet over 't kruis. Het eene is volmaakt als een Treehter en wel een Voet hoog: het andere heeft aan zyn Steel als een soort van Jong: het derde is byna plat en als een Schottel uitgebreid. Deeze allen zyn van binnen bezet met uitpuilende gesternde Tepeltjes, en komen uit Oostindie. By den Heer CHR. P. MEIJER heb ik zulk een Zee-Gewas nog grooter gevonden. Hetzelve is wyder uitgebreid, in de gedaante van een Fruitschaal, en heeft van Rand tot Rand, over 't kruis, de breedte van veertien of vyftien Duimen. In de Omtrek is het dun, doch heeft een dikken Steel, zynde de Rand Golfswyze geboogen. Van binnen vind ik het bezet met veele Uitwasjes, waar onder eenigen met dergelyke Sterretjes als de Oppervlakte heeft: van buiten met groote en kleine Zee-Tulpen en Wormbuisjes begroeid. De eerstgemelden zullen de zogenaamde Jongen zyn, waar van in de Kenmerken gesproken wordt.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

LXVIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* MILLEPOREN, *dus wegens de menigte van* fyne Gaatjes, *waar mede zy doorboord zyn, en anders ook wel* Kalk-Koraal *genaamd.*

Naam. De benaaming van *Millepora* is door IMPERATUS gebruikt geweest, om een Soort van Madreporen, welke ik Kruidnagel-Steen genoemd heb, te betekenen: waarschynlyk om dat dezelve uit zulk een menigte van Pypjes, die hy Poren noemde, bestaat. Naderhand heeft men ze aan Zee-Gewassen gegeven, die samengesteld zyn uit eene byna ontelbaare menigte van kleine Gaatjes, zonder Sterren. PETIVER noemde dus zeker Korstagtig aangroeizel, *Millepora Arenosa Anglica.* Eindelyk zyn de meesten van die Zee-Gewassen, welken men wegens de Korstige gestalte *Escharæ* plagt te noemen, door onzen Ridder in dit Geslagt begreepen. Men zoude 'er den naam van *Kalk-Koraal* aan kunnen geeven, doch ik houd my liever by dien van MILLEPORE, als welke deszelfs Kenmerken uitdrukt.

Kenmerken. De Naam wyst nagenoeg de Kenmerken aan. Het is een Steenagtig of Kalkagtig Zee-Gewas, welks Oppervlakte een menigte van

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

van Gaatjes heeft, dikwils zo klein, dat men ze, zelfs met een Vergrootglas, naauwlyks kan ontdekken. Deeze Gaatjes zyn rond en Trechteragtig. Zy worden door Polypen of dergelyke Diertjes bewoond.

Soorten. LINNÆUS heeft in dit Geslagt veertien Soorten aangetekend, als volgt:

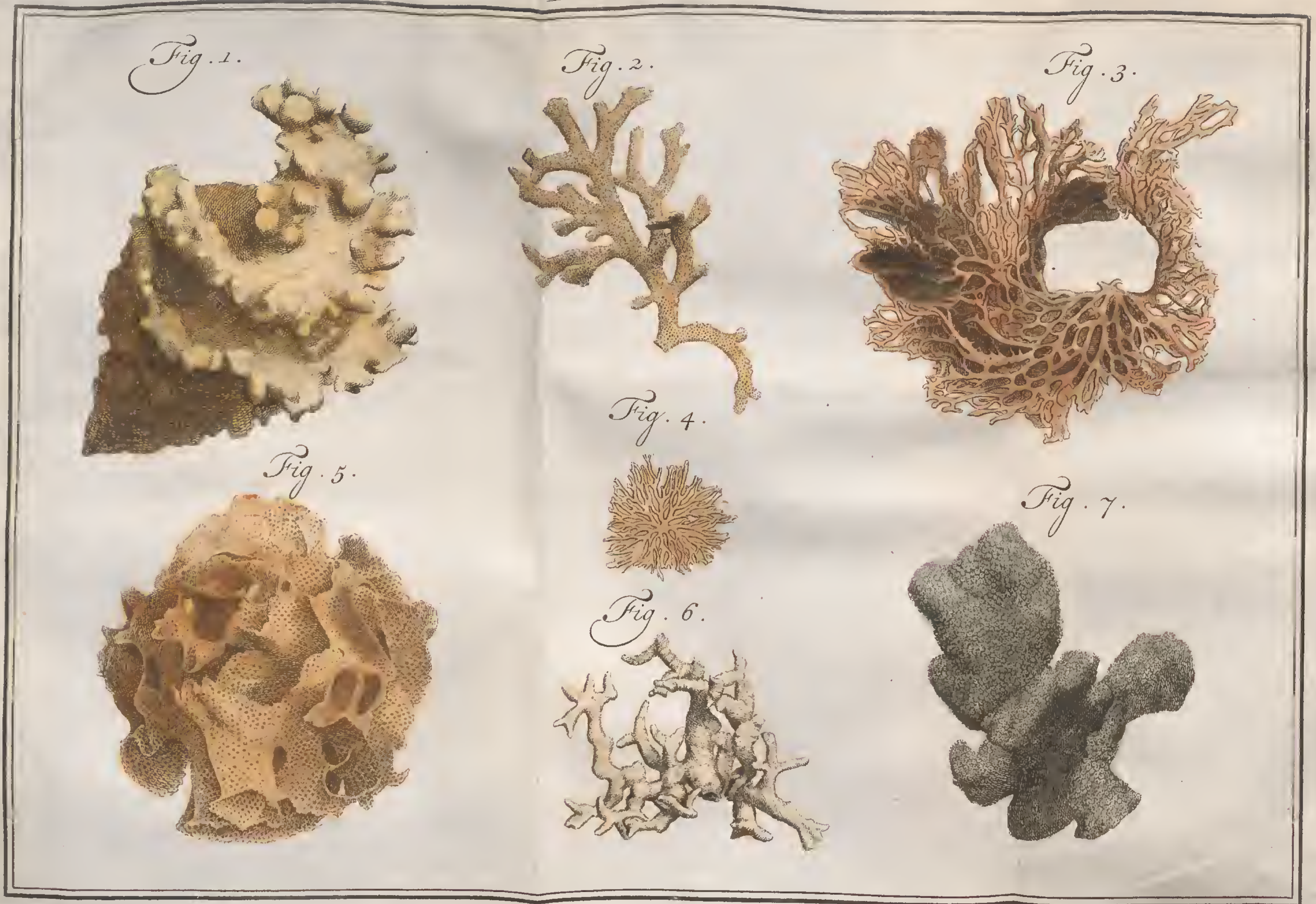
XL. *Millepora Alcicornis.* Suiker-Koraal.

(40) Millepore, *die Takkig is, plat en regt; met zeer kleine Gaatjes in de Oppervlakte verspreid.*

Dit zouden de algemeene Kenmerken zyn, van een zeer bekend Zee-Gewas, dat in kleur en zelfstandigheid, van binnen en van buiten, veel naar Suikergebak of Banket gelykt, en daarom den naam draagt van *Suiker-Koraal.* RUMPHIUS noemt het *Suikerwerk.* Hier onder is, dat men gemeenlyk *Water-Koraal* noemt,

(40) *Millepora* ramosa compressa recta, Poris sparsis obsoletis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 338. Sp. 1. Millepora plana ramosissima, Ramorum fastigio digitata. ROYEN. *Lugd. Bat.* 526. Gypsum Coralloides. GESN. *fig.* 152. Corallium asperum candicans adulterinum. BAUH. *Hist.* III. p. 896. Alcis Cornu figurâ Corallium. WORM. *Mus.* 232. Corallium album fragile polyschides. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 10. f. 24, 27. Corallium asperum candicans. SLOAN. *Jam.* I. T. 17. f. 1. Corallium porosum latum planum. PETIV. *Pteryg.* T. 18. f. 13. Lithodendrum Sacharaceum album. RUMPH. *Amb.* VI. p. 243. Millepora Alcicornis. PALL. *Zoöph.* 161. *Lyst der Plantd.* bl. 323.

PLAAT CXXX.



noemt, als ook het *Elands-Koraal*, met den Soortnaam van onzen Ridder overeenkomende, en wat meer van dien aart voorkomt, begreepen. De zelfstandigheid; naamelyk, van dit Koraal maakt niet alleen, op zig zelf, Boomagtige en Takkige figuuren, maar breidt zig ook, als een Korst, om de Zee-Heesters uit; ja overtrekt Steenen, Hoorens, Schulpen, Hout, Glas en andere Lighaamen.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

De Heer PALLAS heeft eenige Verscheidenheden daar van opgetekend, als volgt. 1. Breede samenvloeijende Stammen, die aan den Rand, en doorgaans in de Oppervlakte, zeer Takkig en gepalmd zyn; regt-opstaande of krom, in allerley wonderlyke gedaanten en tot groote Klompen samengehoopt, hebbende de Takjes overal Kegelagtig stomp. Hier door zal zyn Ed. het gewoone Suiker-Koraal of Water-Koraal bedoelen. 2. Dergelyke zelfstandigheid; uit ronde Takken samengesteld, die aan de Enden spits zyn, en op veelerley manieren, doch luchtig, door malkander gegroeid. Zodanig hebben wy ook uit Westindie. 3. Breede, Waaijeragtige Bladen, met overlangse Plooijen gegolfd; eenigermaate uitgehoekt, en aan den uitersten Rand scherp. Hier moet het Elands-Koraal bedoeld zyn, dat op dergelyke wyze, doch ook wel eenigermaate Takkig groeit, loopende de Bladen in platte Punten uit: doch hetzelve komt in veel grooter Stukken voor; dan

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

dan die Bladen, waar zyn Ed. ſlegts de hoogte van een half Voet aan geeft. 4. Uitgebreide Korſten van dit Koraal, waar mede niet alleen de Zee-Heesters ſomwylen, maar ook veelerley andere Lighaamen, overtoogen zyn. In 't vervolg zullen wy zodanig een Takje, dat op den zelfden Voet met een Sponsgewas gegroeid is, in Plaat vertoonen. De Fleſch van SLOANE is bekend. Ik heb hier, op een Verkooping, het onderſtuk van een Kelderfleſch ook zodanig begroeid gezien. De Kokos-Nooten Dop, dien de Heer CHR. P. MEIJER heeft, met zulk een Takmaakend Zee-Gewas aan den Rand overtoogen, is ook zeer zeldzaam.

Om een Hooren gegroeid. Plaat CXXX. *Fig.* 1.

Wy zien 'er uit, dat dit Zee-Gewas op allerley wyzen en aan allerley Lighaamen zig aanzet: gelyk zulks ook verder blykt uit het zeer aanmerkelyk Stuk uit myne Verzameling, hier in *Fig.* 1, op Plaat CXXX, vertoond wordende. De Geſtalte, en de zigtbaare Mond, doen my met vry veel zekerheid beſluiten, dat het een Hooren moet zyn van het Geſlagt der Tollen, die van binnen en van buiten overtoogen is met een Korst van zodanige zelfſtandigheid, welke rondom Knobbelagtig en aan het Mondſtuk Vleugelswyze, volgens den Draay, is voortgegroeid, mooglyk om een gedeelte van de afgebroken Spil. Men kan 'er geen Voet, of iets dat het onder-end aanwyzen zou, in ontdekken,

zyn-

zynde het Stuk overal onafgebroken. Daar zyn dus wel Steenen in 't midden van dergelyk Koraal gevonden; doch hier is hetzelve om een los Lighaam gegroeid. VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

De Afbeeldingen, van het gene men Water-Koraal noemt, zyn niet gemeen. By SEBA vindt men het in 't geheel niet: want dat Zee-Gewas, van Plaat 116. N. 8, door den Heer PALLAS aangehaald, is, volgens de beschryving, en naar alle waarschynlykheid, een Alcyonie: dat van Pl. 114. N. 1, is mooglyk het Elands-Koraal, en N. 8, Pl. 106, een enkele overkorsting van een Zee-Heestertje. De Heer D'ARGENVILLE vertoont 'er een schoon Stuk van; het welke, tusschen de Takken, een Stomp heeft als eens Menschen Hoofd met Hals en Aangezigt: doch dit kan men niet dan tot de toevallige groeijingen betrekken. Van onderen maakt dit Stuk een Soort van Grot, waar in men Versteende Conchyliën waarneemt, die als ingekast zyn in de Madrepore, met en benevens Versteende Sponsen, die den Voet van 't zelve versieren (*).

Wanneer men dit Zee-Gewas, 't zy dan Boomagtig getakt of Waaijeragtig, of als Elands-Hoornen, of Korstagtig gegroeid zynde, ter loops

(*) Van de Schulpen zou ik dit eer gelooven dan van de Sponsen. Hy zegt dus. Zie *Oryctolog.* p. 372. Pl. 24. Hy noemt het een Madrepore.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

loops beschouwt, zo zou men zeggen, dat het een bloote Kalkstof ware: doch een Vergrootglas te hulp neemende, dan vertoont zig een regelmaatige Structuur in de Oppervlakte. Dezelve is als uit zeer kleine Korreltjes samengesteld, doorzaaid met ontelbaare kleine Gaatjes, en anderen, die grooter zyn; op aanmerkelyke afstanden, daar door verspreid. De zelfstandigheid, van binnen, is ook Spongieus, doch wit van Kleur. In dikke Stammen, die aan Stukken gebroken waren, meent de Heer PALLAS eene Plaatswyze aanzetting te hebben vernomen, en oordeelt, dat wy hier een doorstraalend voorbeeld hebben, van eene Steenagtige, Plantaartige en Dierlyke groeijing, met elkander vereenigd.

Gebruikt tot Kalkbranden.

Dat dit Koraal, in de Westindiën, tot het branden van Kalk gebruikt wordt, is wereldkundig. De Vraag is, of Pater LABAT met zyne *Kalkpooten* hetzelve bedoeld hebbe; daar hy dus van spreekt. „ De Voet van deeze „ Plant is rond of ovaal, en maakt als een „ Wortel, daar een Stam van opschiet, wel„ ke, omtrent een Voet hoog zynde, zig in „ Takken uitspreidt, die, op veele plaatsen, „ omtrent de gedaante van een Hand met vee„ le Vingers hebben, en daarom Kalkpooten „ genoemd worden. Deeze Vingers versprei„ den zig en brengen wederom anderen voort, „ die allen eer lang dan breed, altoos taa„ melyk plat en aangevuld zyn met Gaatjes,

„ als

„ als de Honigraaten." Het schynt my toe, veel nader aan dit te komen dan aan het Witte Koraal; hoewel men elders in bedenken geeft, of die Kalkpooten niet tot het Witte Koraal behooren (*). VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

't Is, volgens dien Autheur, een Zee-Gewas van ongemeene grootte, wordende alleenlyk gevischt op plaatsen, welke drie Vademen diep zyn. „ Die dieper in Zee groeit, schiet „ zo lang en hoog, tot dat zy, de ongestuimigheid der Baaren niet langer kunnende „ wederstaan, afgebroken, en op het Land, „ alwaar men ze by hoopen vergadert, gedreeven wordt". Aan het Eiland Guadaloupe hadt hy, in zekere Baay, dit Kalkgewas, om dat het gelyk met het Water kwam, en dus de passagie voor de Schuitjes verstopte, doen afbreeken en opvisschen, doch na verloop van twee- en- twintig Maanden, die zelfde plaats by nagt passeerende, raakte hy 'er vast, en besluit dus, dat dit Kalkgewas aldaar, geduurende dien tyd, weder vyf Voeten opgeschooten was.

De manier van Groeijing onderstelt hy of daar van daan te komen, dat het uit de Wortels weder opschiet, of van zeker Melkagtig Vogt, dat de Enden der Takken, die nog jong en week zyn, uitgeeven. „ Deeze Enden, „ zegt

Manier van Groeijing.

(*) SEB. *Kabinet.* III. DEEL, laatste bladzyde.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

„ zegt hy, zyn altyd week, en kunnen met „ de Handen ligtelyk aan ſtukken worden gewreeven, voor dat zy buiten 't Water zyn: „ maar, zo dra zy in de Lugt komen, worden ze hard, en dan kan men ze zo ligt niet „ fyn wryven. Deeze Plant of Steen, voegt „ hy 'er by, is zo wit als Sneeuw, zwaar en „ digt van zelfſtandigheid. Als men 'er een „ Poot van breekt en het binnenſte beſchouwt, ziet men dat haare Lugtgaten en „ deelen zig toeſluiten, naar maate zy het „ middelpunt naderen".

Uit dit laatſte blykt, dat deeze Kalkpooten niet tot het Witte Koraal, en ook eigentlyk niet tot dit Water- of Suiker-Koraal, maar tot een andere Soort, miſſchien van Madreporen, t'huis te brengen zyn. De zelfſtandigheid, naamelyk, van het laatſte is niet Spongieus, en vertoont dus op de Breuk niet die Steragtige gedaanten, daar Pater LABAT van ſpreekt, en welke plaats heeft in veele Madreporen. Ondertusſchen geloof ik dat de plaats der Groeijing veel onderſcheid maakt in de Zee-Gewasſen, zo ten opzigt van de Geſtalte als van de Kleur.

Millepora cærulea. Blaauw Koraal.

Dit blykt, inzonderheid, in de *blaauwe Millepore*, welke de Heer PALLAS als een byzondere Soort voorſtelt, en die van ſommigen voor het Blaauwe Koraal, *Akori* genaamd, dat zo kostbaar is in Guinée, gehouden wordt. Het ſchynt voornaamelyk van de

de Philippynſche Eilanden afkomſtig te zyn. RUMPHIUS getuigt, dat hetzelve in 't Ryk van Benin, op Klippen in groote Rivieren, groeije. Anderen willen het van Kurasſau gekreegen hebben. De Heer CHR. P. MEIJER bezit daar van een Stuk van aanzienlyke grootte en zwaarte, dat op de Breuk een Hemelſchblaauwe Kleur heeft, zynde een Voet hoog en vyf Kwartier Voets breed. Van buiten is de Kleur Aſchgraauwagtig, en de manier van groeijing heeft veel overeenkomst met die van het Elands-Koraal, doch de Takken zyn zeer dik en breed. Het verſchilt inzonderheid daar van, doordien de Oppervlakte ruuw is, wegens een menigte van kleine Puntjes, uit welken zy ſamengeſteld ſchynt te zyn, en verder is zy redelyk digt bezet met zeer zigtbaare Openingen, die als Speldegaatjes zig vertoonen, zynde aan den Rand met fyne Plaatjes geſternd: doch deeze Gaatjes hebben maar weinig diepte. VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

By deezen Heer heb ik ook een zeer ongemeen Stuk van het gewoone Water-Koraal gezien, 't welk niet zo zeer door zyne grootte, als daar door uitmunt, dat het op en aan een dikken Tak Koornaair-Koraal gegroeid is, en van boven beladen met eene Madrepore, die de Geſtalte van een Bloemkool heeft.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

(41) Millepore, *die Takkig is, eenigermaate plat en ſtekelig ruuw, met uitpuilende Poren, die aan de eene zyde geſpleeten zyn.*

XLI. *Millepora aspera.* Ruuwe Millepore.

Een Zee-Gewas, dat met digte Takken, als de Vingers van een Hand gegroeid is, die Wrattig ruuw zyn in 't aantasten en zig dus ruig vertoonen, wordt hier uit GUALTHIERI aangehaald. LINNÆUS neemt 'er dit byzonders in waar, dat de uitpuilende Gaatjes, aan de onderzyde, geſpleeten zyn. Het komt in de Middellandſche Zee, en aan de Kust van Noorwegen, voor.

Naar deeze Soort ſchynt dat Zee-Gewas te gelyken, het welke de Heer PONTOPPIDANS, by Letter G, op zyne Veertiende Plaat, in de Natuurlyke Historie van Noorwegen heeft afgebeeld. Het is, zegt hy, gelyk een vlakke Twyg, met veele aartige Spruiten, ieder van welken veele Inſnydingen heeft, zynde het Stuk van eene Strookleur. Het was maar een Vinger lang en half zo breed, doch ſcheen veel grooter geweest of van een grooten Zeeboom afgerukt te zyn.

Het

(41) *Millepora* ramoſa compreſſa muricata, Poris eminentibus hinc fisſis. *Syst Nat.* XII. Madrepora denſe ſurculoſa, Surculis palmatim dispoſitis, plerumque crispulis ſeu Verrucoſe hirſutis. GUALTH. *Test.* T. 55. averſâ. MARS. *Mar.* T. 32. f. 152, 157.

Het gene hy verder ten opzigt van deeze Steenagtige Zee-Gewasfen in 't algemeen meldt, verdient zyne opmerking. „De Visschers (zegt hy) brengen dikwils Koraalboomen te koop, in onze Apotheeken, te Bergen. Als men hun vraagde, wat zy dagten van den oirſprong en de voorplanting deezer Zee-Gewasſen, zo antwoordden zy: dat van de Twygen der oude Koraalen, gelyk ook van die der Zee-Boomen of Zee-Heesters, ſomtyds een witte Druppel afviel, gelykende naar Melk, en, waar deeze viel, daar kwam een Gewas van deezen aart voort". Dit komt, dat zonderling is, met de bedenkingen van Pater LABAT, in de Westindiën, overeen, en het ſchynt ook door de Spatten van dergelyke Stof, die men dikwils aan de Koraalſteenen vindt, bekragtigd te worden. Het Bloedkoraal laat ook dergelyke Melkagtige druppels vallen, doch hoe komen kan deszelfs Spatten en Wortel rood?

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

(42) Millepore, *die eene Tolswyze geſtalte heeft, met zeer digt geplaatſte hoekige Gaatjes.*

XLII. *Millepora ſolida.* Digte.

Aan de Oevers van Gothland wordt deeze Soort-

(42) *Millepora* Turbinata, Poris conſertisſimis angulatis, *Syst. Nat.* XII.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

Soort opgeworpen. De holligheden der Poren zyn van binnen voorzien met dwarse Middelschotten.

XLIII. *Millepora truncata.* Geknotte.

(43) Millepore, *die regt opstaande gegaffelde Steelen heeft, met de Takken geknot.*

DONATI heeft dit slag van Milleporen, onder den naam van *Myriozoum*, in Plaat verbeeld. Hy oordeelde, dat het een zelfde was, met dat gene, 't welk MARSIGLI voorstelt onder den naam van Takkige Madrepore, wier Takken rond en Knoopig zyn, by de Visschers genaamd *Denguoni*. De zelfstandigheid gelykt naar Marmer of naar Been; niettemin is het broosch, wegens de groote menigte van Holligheden, in 't zelve vervat. Rondom de Takken zyn de Celletjes, zegt hy, die naar Doodkruiken gelyken, in 't verband gerangeerd, doch naauwlyks zigtbaar, dan met een gewapend Oog. Ieder Celletje bevat een Polypus.

„ Dit Dier is langer dan breed: het heeft „ een dunne Staart, een dikken Buik, een teng„ geren Hals: het draagt een klein rond Bee„ nig Dekzeltje, waar van het onderste gedeel„ te,

(43) *Millepora* Caulescens dichotoma erecta, Ramis truncatis. *Syst. Nat.* XII. MARS. *Mar.* T. 32. f. 154. Myriozoum. DONAT. *Adr.* 55. T. 8. Millepora truncata, PALL. *Zooph.* 153. *Lyst. der Plantd.* bl. 311.

„ te, als met een Scharnier, vast is aan de VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.
„ Opening van het Celletje. Wanneer de
„ Polypus zig wil uitbreiden, dan ſtoot en
„ opent hy dit Dekzeltje door middel van een
„ groote Tromp, welke hy uit zyn Hals doet
„ voortkomen. Deeze Tromp heeft de figuur
„ van een Kelk, daar men uit drinkt, en het
„ Dier bedient 'er zig waarſchynlyk van, om
„ Voedzel in te neemen. Aan het onderſte ge-
„ deelte heeft zy twee kleine Spiertjes, die
„ aan het Dekzeltje gehecht zyn. Wanneer
„ het Dier zig wil verbergen, dan trekt de
„ Tromp zig inwaards, de Polypus wordt
„ korter, en verkortende trekt hy het kleine
„ Dekzeltje naar zig toe; waar door het
„ Celletje volmaakt geſlooten wordt. Op
„ deeze manier heeft hy een zeer veilige wyk-
„ plaats. 't Is evenwel aan alle Polypen van
„ dit Zee-Gewas niet vergund, zig dus te
„ beveiligen. Het is een Voorregt van de
„ Volwasſenen; van die genen, naamelyk,
„ welke hun verblyf in de Omtrek der Takken
„ hebben. Die nog niet volgroeid zyn of op
„ den Top der Takken leeven, hebben geen
„ Dekzeltje. Deeze bewoonen meest on-
„ voltooide Celletjes, die van eene byna
„ Kraakbeenige en Vliezige Stoffe gefabriceerd
„ zyn. De onvolmaaktheid", enz zie bladz. 31.

Dit Koraal komt veel voor in de Middelland-ſche Zee, doch aan de Kust van Noorwegen zouden ook brokken van hetzelve gevonden zyn,

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

zyn, zo de Heer PALLAS aanmerkt, die getuigt, dat de Stam ten hoogste de dikte van een Schryfpen heeft en de Takken naauwlyks die van een Eendeschaft overtreffen. Men vindt 'er niet alleen kleine Heestertjes van, als een Vuist groot, maar ook Klompen grooter dan eens Menschen Hoofd, met zeer verwarde Takken. MARSIGLI zegt, dat men het meest op diepe plaatsen aantreft, en nooit hooger dan zeven of agt Duimen groeijende. Versch is het Menie-rood, doch wordt door 't droogen graauwagtig wit.

XLIV. *Millepora Compressa.* Platagtige. Pl. CXXX. *Fig.* 2.

(44) Millepore, *die gesteeld is en eenigermaate gegaffeld, platagtig, met afstandige Takken en overal bezet met uitpuilende Poren, welke 't zelve ruuw maaken.*

In de Middellandsche Zee is deeze Soort door den Heer KAEHLER waargenomen. Ik heb een Takje van deezen aart, dat hier in *Fig.* 2, op Plaat CXXX, in Afbeelding gebragt is, om een denkbeeld te geeven van de Takkigheid van sommige Milleporen. Het is bruingeel van Kleur.

XLV. *Millepora Lichenoides.* Mosagtige.

(45) Millepore, *die gesteeld is, kruipende, twee-*

(44) *Millepora* caulescens subdichotoma compressiuscula, Ramis distantibus, Poris undique prominulis scabris. *Syst. Nat.* XII.

(45) *Millepora* caulescens decumbens bifarie dichotoma, Ra-

tweevoudig gegaffeld, met Takken die aan de ééne zyde gekarteld zyn, door uitpuilende Poren. VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

De bynaam is afkomstig van een *Lichen Coralloides* of Koraalagtig Aardmos, naar welke dit Zee-Gewasje taamelyk zweemt *. Het maakt zeer fraaije Heestertjes van een Vinger lang, die haare Takken op een gegolfde Vlakte uitbreiden, zodanig, dat zy een Waaijeragtige figuur vormen. Het Koraal, waar uit zy bestaan, is zeer broosch en wit, van binnen met Pypjes, die 'er in de langte door heen loopen, van buiten aan de ééne zyde der ronde Takjes bezet met uitpuilende Holletjes, die hetzelve zig gekarteld doen vertoonen. Men krygt het uit de Middellandsche Zee en het is ook aan de Kust van Noorwegen waargenomen.

* Zie 't III. Deel bladz. 109.

Pinnata. Gevinde.

Een dergelyk Zee-Gewasje, dat ook tot de *Mosagtigen* betrekkelyk is, stelt de Heer PALLAS voor, onder den naam van *Gevinde Millepore.* Dit schynt voornaamelyk daar in van de voorgaande te verschillen, dat de uitpuilende Holletjes of Poren aan beide zyden van de Takjes geplaatst zyn. Het groeit niet meer

Ramis denticulatis binis porosis scabris. *Syst. Nat.* XII. MARSIGL. *Mar.* T. 33. f. 163, 162, 164. ELL. *Corall.* 95. T. 35. f. B, b. SEB. *Kab.* III. T. 110, f. 10. PALL. *Zoöph.* 150. *Lyst der Plantd.* bladz. 306.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

meer dan een Duim hoog en de Takken zyn als dikke Draaden. MARSIGLI verhaalt, dat het, versch uit Zee gehaald, Aschgraauw en somtyds ook wel groenagtig is. De Heer BODDAERT heeft 'er, uit MARSIGLI, op zyne Agtste Plaat, in *Fig.* 2, de Afbeelding van gegeven.

XLVI. *Millepora lineata.* Gestreepte.

(46) Millepore; *die gesteeld is en gegaffeld, met ronde Takken; de Poren menigvuldig, op ryën geplaatst.*

Uit deeze Kenmerken blykt de reden van den bynaam: dewyl het Koraal zig dus als gestreept vertoont. De Graaf MARSIGLI heeft het voorgesteld onder den naam van Madrepore met platagtige Takken, van Kleur Menie-Rood. Ook merkt hy aan, dat die Kleur door de Lugt niet verandert; daar het anders geelagtig voorkomt, zo de Heer PALLAS aanmerkt, die het de *Hertshoornige Millepore* tytelt, zeggende dat de hoogte zelden meer is dan drie Duimen. Zyn Ed. hadt dezelve op oude Zee-Heesters waargenomen.

Miniacea. Menie-roode.

Die Heer stelt, onder den naam van *Menie-roode Millepore*, een Zee-Gewasje voor, dat maar eenige Lynen hoog wordt, en niet dan klei-

(46) *Millepora* Caulescens dichotoma teres, Poris multiplicatis seriatis. *Syst. Nat.* XII. MARS. *Mar.* T. 32. f. 152?

kleine Takjes maakt. Het vertoont zig op de Kraalsteenen, zo die uit de Westindien komen, als uit de Middellandsche-Zee, en is somtyds maar een rood Wrattig Korstje, dat van TOURNEFORT voor het eerste beginzel van het Bloedkoraal gehouden werdt, zo de Heer PALLAS zegt. Zulke kleine Koraalboompjes komen my op het gezegde Kadix-Koraal * voor, de Kleur hebbende van Bloedkoraal.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

* Zie bladz. 165.

(47) Millepore, *die Vliezig getakt is met allerley bogten, aan beide zyden Gaatjes hebbende.*

XLVII. *Millepora Fascialis.* Lintkoraal.

De platte smalle Takken, die dit Koraal samenstellen, doen 'er den naam van *Lintkoraal* aan geeven. Zodanige Bollen heb ik, van meer dan een Vuist groot, die uit Lintswyze Takken, van een Stroobreed min of meer, zeer lugtig samengegroeid zyn, hier en daar grooter of kleiner Wormbuisjes insluitende en omvattende. Wil men nu hier toe ook die breedbladerige Soorten betrekken, wier Samenweefzel op dergelyke manier bestaat uit Lappen van één of twee Duimen breed, Klompen

(47) *Millepora* membranacea ramosa flexuosa, utrinque porosa. *Syst. Nat.* XII. MARS. *Mar.* Tab. 33. f. 160. N. 1, 2, 3. Eschara foliacea millepora, extremitatibus hinc inde irregulariter coalescentibus. ELL. *Corall.* p. 71. N. 3. T. 30. A, a, b. Eschara Fascialis. PALL. *Lyst. Zoöph.* 9. *L. der Plant.* bl. 52.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

pen maakende van ongelyk meer grootte: het ſtaat vry: want ſommige Linten zyn ook zeer breed.

Deeze verſcheidenheid van het Lintkoraal beſtaat, zo de Heer PALLAS aanmerkt, uit breede Steenagtige Vliezen; welke op verſcheide manieren door elkander gedraaid, gekruld en als tot een Kluwen ſamengewonden zyn, op zeer veele plaatſen aan elkander gegroeid. „ Zy heeft altoos (zegt zyn Ed.) de „ laagen der Celletjes dikker, en vertoont de„ zelven, door de aanvoeging der Plooijen „ van het Koraal op malkander, doorgaans „ viervoudig; maar de zelfſtandigheid is ge„ woonlyk zo hard niet. Dus wordt het voor„ naamelyk aangebragt uit de Indiſche Oce„ aan; doch komt dunner voor in de Engel„ ſche Zeewateren, hoedanig één de Afbeel„ ding van ELLIS voorſtelt."

Ceylanica. Ceylonſch Lintkoraal.

Men moet in agt neemen, dat PALLAS deeze Zee-Gewasſen in den Rang der *Eſcharæ* of Korstgewasſen plaatst, en dus laat zyn Ed. daar op volgen eene *Eſchara Ceylanica*, dat is Ceylonſche. Hier van hadt hy maar één Exemplaar, en wel in het Kabinet van zyne Doorl. Hoogheid, den Prins Erfſtadhouder der Vereenigde Nederlanden, gezien, het welke een Bol maakte, die om een Koraalmos was gegroeid. Deeze Bol beſtondt uit dunne witte Steenagtige Vliezen, op verſcheide wyzen gedraaid en ſamengegroeid zynde. Aan

Cey-

Ceylonsche Zeeheestertjes heb ik dergelyke Korstgewasjes, doch die uit dikker Bladjes bestaan, aan sommigen wit, aan anderen bruingeel zynde. Ik heb een aartig Kluwentje, ook van 't Eiland Ceylon afkomstig, dat uit den graauwen geelagtig is, en zeer ligt, gelyk alle deeze Korstgewassen zyn. Ik heb 'er één van dien aart, dat uit Lint- en Kantkoraal, door malkander gegroeid, bestaat.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

(48) Millepore, *die Vliezig is, met samengegroeide smalle Takjes, die neergedrukt zyn, aan de eene zyde ruuw door uitpuilende Poren.*

XLVIII. *Millepora reticulata.* Netkoraal.

Dit Zee-Gewas wordt *Netkoraal* genoemd, om dat de Takjes Netswyze samengegroeid, en als door elkander gevlogten zyn. In 't midden heeft het een rond Gat, dikwils zo groot dat men 'er den Vinger door kan steeken, rondom hetwelke dat Netswyze Geweefzel gedraaid is, even als ware het om den één of anderen Tak gegroeid. De Takjes zyn niet veel dikker dan een groote Speld, en de Ope-

(48) *Millepora* membranacea, Ramis anastomozantibus depressis linearibus, hinc Poris prominentibus asperis. *Syst. Nat.* XII. Frondipora. Porus frondosus. IMPER. *Nat.* 821. Frondipora. BAUH. *Hist.* III. p. 809. MARSIGL. *Mar.* T. 34. f. 165, 166. Millepora frondipora. PALL. *Zoöph.* 147. *Lyst der Plantd.* bladz. 301.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

Openingen of Maazen van het Netwerk niet veel wyder dan de dikte is van een gewoone Penneschaft. Aan de onderzyde zyn de Takjes glad en effen, doch aan de bovenzyde ruuw.

Manchet van Neptunus. Pl. CXXX. *Fig.* 3.

Dus bevind ik de gesteldheid van zekere Kransjes, die men, mooglyk wel zo eigen als de volgende Soort, *Manchetten van Neptunus* noemt, vallende byna een Handbreed groot. In hoe verre daar mede de aangehaalde Afbeeldingen van MARSIGLI overeenkomstig zyn, kan ik niet oordeelen, dewyl de beschryving van de groote Takkige Madrepore, op bladz. 141 van zyn Werk, alwaar die Figuuren aangehaald zyn, niet strookt met deeze kleine Millepore. De Heer PALLAS niettemin zegt, dat de Graaf deeze laatste overvloedig omtrent het Eiland Riou, aan de Kust van Provence, in een Diepte van omtrent twintig Vademen, waargenomen heeft, vast zittende op verscheiderley harde Lighaamen, en Klompen maakende, zelden grooter dan een Vuist. Versch zynde, voegt hy 'er by, heeft zy de Enden Vleeschkleurig. Zodanig bestaat het met die fraaije Kransjes, waar van 'er een in *Fig.* 3, op onze CXXXste Plaat, is afgebeeld.

Tralie-Koraal. *Fig.* 4.

De Heer PALLAS spreekt verder van eene Soort van Milleporen, die hy *Clathrata*, dat is Getraliede of Tralie - Koraal noemt, en getuigt, dat daar veele Stukjes van waren in het

Ka-

Kabinet van den Heer PIETER KRAMER, Koopman alhier. Ik heb dien Heer om één daar van verzogt en hetzelve in *Fig.* 4. doen afbeelden. Het is een van de kleinsten, doch waar in de structuur van dit Zee-Gewas zig zeer duidelyk openbaart. Offschoon de Heer PALLAS het zo naby agt te komen aan de Mosagtige Millepore, dat zyn Ed het als een middelslag tusschen dezelve en het Kant-Koraal aanmerkt, schynt het my doch zeer weinig te verschillen van het Net-Koraal; doch het groeit op een Voetje en maakt geen ronde draay, maar spreidt zig naar alle kanten uit. Het komt uit Oostindie.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

Frondipora. Loof-Koraal.

Tot de *Frondiporæ* of Loofdraagende Zee-Gewassen, welke in deeze Soort begreepen zyn, behoort buiten twyfel die *Steenagtige Eschara*, als een Kluwen groeijende, welke de Heer Doktor BASTER op 't Eiland Schouwen, op menigvuldige plaatsen, doch altoos in Slooten van brak of zout Water, somtyds tot groote Klompen uitgegroeid, heeft waargenomen (*). Dikwils vindt men dezelve aan Riet en andere dergelyke Gewassen, als een ronde Kluwen; somtyds ook aan Muuren van Sluizen of Planken van Schoeijingen, met de éene zyde, welke plat is, vast,

(*) Zie zyn Ed. *Natuurkundige Uitspanningen* I. Deel bladz. 96. Ibidemque. Tab. VII. f. 4, 5.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK. vast, terwyl de andere, die vry in 't Water is, altoos eene rondagtige figuur heeft. Versch uit het Water gehaald zyn deeze, gelyk alle andere Eschara's, zegt onze Vrind, met Polypen bezet. Zyn Ed. heeft my een dergelyke Kluwen of Bal, van byna een Vuist groot, present gezonden.

De Heer PALLAS, van deeze Millepore onder den naam van *Eschara crustulenta*, die echter zeer weinig daarop gepast schynt te zyn, spreekende, betrekt daar toe *Fig.* 2. op de Honderdste Plaat van het derde Deel van SEBA; doch het moet *Fig.* 12 zyn, welker benaaming is, *Dun en naar geschroeid Leder gelykend Koraalboompje* (*). Dit schynt my ook daar van te verschillen, en nog minder den naam van *Korstagtig Hoornwier* te mogen draagen. Voorts betrekt zyn Ed. daar ook toe, de Korstagtige Samengroeijingen in 't Meir van Rockanje agter de Stad den Briel, op 't Eiland Voorn, welken de Heer BERKHEY verzekert hemelsbreedte daar van te verschillen (†). Dan brengt zyn Ed. hier een Klomp t'huis, van de Oevers van Barbarye, welke zig bevindt in 't Kabinet van den Heer GRONOVIUS

(*) Eschara crustaceo-subfrondescens, &c. *Zoöph.* 8. Corallodendron pertenue & torrefacto Corio simile. SEB. *Thes.* III. Tab. C. N. 2. Eschara lapidescens. BAST. *Opusc.* I. l. 2. p. 83. Tab. 7. f. 4, 5.

(†) *Natuurl. Hist. van Holland.* II. D. 2. St. bl. 994.

VIUS te Leiden, zynde alleenlyk Steenagtiger en wat dikker van Blaadjes. Eindelyk beweert zyn Ed. ook, dat zekere *Eschara Areolata* uit de Middellandsche Zee, daar hy de *Millepora lineata* van LINNÆUS toe betrekt, naauwlyks onderscheiden is van deeze.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

(49) Millepore, *die Vliezig en Netswyze, genaveld, Tolrondagtig gegolfd is, aan de eene zyde ruig en met Poren.*

XLIX. *Millepora Cellulosa.* Kantkoraal. Pl. CXXX. *Fig.* 5.

Dit Zee-Gewas is algemeen bekend onder den naam van *Retepora Imperati*, dus van dien Autheur genaamd, om dat de Poren ook Netswyze geschikt zyn; doch het verschilt van 't voorgaande, doordien het niet samengesteld is uit Takjes, maar als uit Vliezen, die dus Netswyze zeer fyn doorgaat zyn, even of zy met een Speld geprikt waren. Deeze Gaatjes staan in 't verband, zeer digt aan mal-

(49) *Millepora* Membranacea reticulata, Umbilicata, turbinato-undulata, hinc porosa pubescens. *Syst. Nat.* XII. Retepora. IMPER. *Nat.* 821. Eschara. ROND. *Aq.* II. p. 133. BAUH. *Hist.* III. p. 809. BONANN. *Kirch.* T. 286. f. 10. Madrepora formâ Rosæ. MARS. *Mar.* T. 33. f. 151. N. 1, 2. GINANN. *Adr.* 9. T. 4. f. 9. Reticulum marinum. RUMPH. *Amb.* V. p. 247. T. 87. f. 5. SEB. *Kab.* III. T. 100. f. 11 & T. 101. f. 5, 6. ELLIS *Corall.* 72. T. 25. f. D, d. Manchette de Neptune. DAUBENT. *Misc.* T. 23. Millepora Retepora. PALL. *Zoöph.* 148. Kant-Koraal. *Lyst der Plantd.* bl. 303.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

malkander, en beslaan de geheele Oppervlakte, die van onderen glad is, en door een Vergrootglas zig van boven met Poren bezet en ruig vertoont. Wat de manier van Groeijing aanbelangt, die schynt in haar begin Trechterswyze te zyn; hebbende hetzelve een kort Steeltje, waar mede het op Klippen, Steenen en zelfs op Zee-Planten groeit, en van het welke het zig uitbreidt, wordende allengs gevuld met dergelyke Blaadjes, zo dat het zig dikwils als een Roos vertoont. Somtyds schynt het ook door eene krinkeling van dergelyke Blaadjes tot eene Bol- of Rolagtige gestalte samengegroeid te zyn.

In de Middellandsche Zee vondt de Heer ELLIS dit Zee-Gewasje op de gezegde Trechterswyze manier gegroeid aan Schulpen en Klippen, dikwils in de gedaante van een Kelk of Bierglaasje, maar met den Rand onregelmaatig uitgebreid. Hy bevondt dat, aan de boven of onderzyde, tusschen de Gaatjes van het Netwerk, de Oppervlakte doorboord was met een menigte van kleine Openingen, ingang geevende tot de Celletjes, waar in de Diertjes van hetzelve huisvesten. Dergelyk een zeer klein Zee Gewasje, van de Kust van Noorwegen, heeft de Heer PONTOPPIDANS afgebeeld.

Het Oostindische Kant-Koraal, dat RUMPHIUS vertoont, heeft eene zeer onregelmaatige Gestalte, en niettemin noemt hy het „ een

„ der

„ der aartigste Schepzelen van de Zee, niet „ grooter dan Roozen of dergelyke Bloemen, „ ter dikte van gemeen Doek en vol Gaat„ jes als een klein Netje, met veele Plooijen „ door malkander loopende, gelyk een Bloem „ of gevouwen Doekje, Steenagtig van zelf„ standigheid, doch zeer broosch, van onde„ ren een Worteltje of Voetje formeerende, „ waar mede het vast zit op andere Steenen". Hy tytelt hetzelve *Zee - Netje*, in 't Latyn *Reticulum marinum* of *Saxeum*, in 't Maleitsch *Carangrede.* Het laat zig niet wit bleeken, maar blyft geelagtig (zegt hy), en groeit by den witten Kraalsteen, moetende daar van behendig, met een Byltje, worden afgescheiden. Men vindt het niet veel, en het blyft zelden onbeschadigd: want het is uitermaate broosch en teer.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

De Graaf MARSIGLI heeft het Kantkoraal, dat in de Middellandsche Zee valt, omstreeks het Eiland Riou, uit de diepte van twintig of dertig Vademen, onder het Net en Lintkoraal en andere Korstgewassen, opgehaald. De grootste Klompjes of Bolletjes van hetzelve waren drie Duimen hoog, en het versche Koraal was Vleeschkleur geelagtig, zo de Heer PALLAS aantekent.

Van dit Kant-Koraal vindt men in de meeste Kabinetten thans eenige Stukjes, die meer of min groot en fraay zyn, doch zelden grooter dan het myne, 't welk ik, om dat 'er wei-

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK. weinig goede Afbeeldingen van zyn, alhier in *Fig.* 5, op Plaat CXXX, heb vertoond. De fraaiheid van Geſtalte zou 'er, te regt, den naam van *Zee-Roos* aan kunnen doen geeven. Het ziet eenigermaate bleek Vleeſchkleurig uit den geelen wit.

L. *Millepora Reticulum.* Lob-Koraal.

(50) Millepore, *met zeer Takkige, door Inmondingen ſamengegroeide Draaden, getralied.*

Op de Schaalen van Schulpen, in de Middellandſche Zee, komt dit Zee-Gewasje voor. Het beſtaat uit Kalkagtige Draaden, van dikte als een Hoofdhaairtje, die overal gelyk een Spinneweb door elkander geweven zyn, en dus een zeer fraay Traliewerk formeeren, zegt LINNÆUS, doch hy hadt 'er geen Gaatjes in gezien. Wegens de fynheid kunnen wy het *Lob-Koraal* noemen.

LI. *Millepora Spongites.* Spons-Koraal.

(51) Millepore, *die geſteeld is, met hoekige geſchubde Takken, welke ſamengegroeid zyn met Inmondingen.*

Dit

(50) *Millepora* Filis ramoſisſimis anastomozantibus cancellatis. *Syst. Nat.* XII.

(51) *Millepora* caulescens erecta Ramis angulatis imbricatis anastomozantibus. *Syst. Nat.* XII. Corallium reticulatum *Mus. Tesſin.* 118. T. 11. f. 2.

Dit *Spons-Koraal*, dat zig in 't Kabinet van den Sweedſchen Ryksraad, den Heer Graaf van TESSIN, bevondt, wordt aldaar dus beſchreeven. „ 't Is een Steen dikwils van een „ Voet lang, met Takken die naauwlyks een „ Vinger dik zyn, gegaffeld of ſamengeſteld, „ hoekig, wit van Kleur, die Dakpanswyze „ gedekt zyn met digt aangegroeide, overend „ ſtaande, Lancetswys' ovaale, gekielde „ Schubben. De Takken zyn aan de Toppen, „ op de wys der Sponſen, doorgaans Nets- „ wyze vereenigd. Dezelven gebroken zynde „ Vertoonen zig overlangſe Poren, die onge- „ lyk zyn, even als in de Plantgewasſen, op „ welker manier het ſchynt te groeijen. Dit „ Gewas kan by de Madreporen niet gevoegd „ worden, om dat het geen Sterretjes, noch „ by de Milleporen, om dat het geen Gaatjes „ heeft, vertoonende zig veeleer als een Stee- „ nen Spons".

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFD-STUK.

Thans getuigt 'er onze Ridder van, dat hy 'er geene Poren in gezien heeft, en betrekt het niettemin tot de Milleporen; als hebbende geen bekwaamer plaats daar voor kunnen vinden, en onderſtellende, dat in ſommigen van deeze Zee-Gewasſen wel Gaatjes of Openingen kunnen zyn, te klein voor ons Gezigt. Uit de Afbeelding blykt, dat het in gedaante grootelyks verſchilt van den Spons-Steen, die in 't Geſlagt der Celleporen volgt.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

(52) Millepore, *die eenigermaate Vliezig is, half Klootrond; byna horizontaal, zelden poreus.*

LII. *Millepora Coriacea.* Leder-Koraal.

LINNÆUS betrekt hier toe de Steenagtige Mos van IMPERATI, en dat Zee-Gewas, van de Afrikaansche Kust, het welke by SHAW onder den naam van Witte Krytagtige Lamelleuze Alcyonie voorkomt. Het maakt, zegt hy, als Dekken van Concameratiën op verscheide Koraalen, en heeft Poren aan de onderste zyde verspreid, maar zeldzaam. De Heer PALLAS hadt aangemerkt, dat de *Fucus versicolor* of bonte Zee-Gewasjes, die men in zulk een menigte van de Kaap der Goede Hope krygt, zeer dikwils met Tarteragtige Korstjes, van eene witte, rood- of groenagtige Kleur, bedekt zyn, welke uit rondagtige Plaatjes bestaan, die hier en daar kleine Tepeltjes hebben, waar van de meesten met een klein Mondje zyn voorzien. Deeze oordeelt hy tot de Millepore, van hem *Agariciformis* genaamd, te behooren. De naam van *Leder-Koraal* schynt ook niet zeer gepast te zyn op dit Kalkagtig Gewas.

(53) Mil-

(52) *Millepora* submembranacea semi-orbicularis subhorizontalis, rarius porosa. *Syst. Nat.* XII. Muscus Lapidosus. IMPER. *Nat.* 840. BONANN. *Kirch.* 289 f. 16. Alcyonium candidum Cretaceum lamellatum. SHAW. *Afric.* T... f. 1. Millepora Agariciformis. PALL. *Zoöph.* 162. Zee-Zwam. *Lyst der Plantd.* bladz. 327.

(53) Millepore, *die Korstagtig is en van veelerley Gestalte, digt van zelfstandigheid, zonder Poren.*

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

De bynaam duidt aan, dat dit Zee-Gewas van veelerley Gestalte voorkomt, doch het is altyd van een zo Kalkagtige zelfstandigheid, dat men hetzelve, met den Heer PALLAS, te regt *Kalkagtige Millepore* of liever *Kalk-Koraal*, kan noemen. Het is, naamelyk, zo Koraalagtig, dat men het, volgens zyn Ed., in de Winkels te Londen voor Wit Koraal houdt. In de Haven van Falmouth wordt het zo menigvuldig aan Strand gesmeeten en opgehaald, dat de Landlieden daar van gebruik maaken om hunne Akkers te mesten. Aan de Kust van Noorwegen, daar men het ter grootte van Ockernooten vindt, wordt van hetzelve Kalk gebrand, zo LINNÆUS verhaalt.

LIII. *Millepora polymorpha.* Kalk-Koraal. Pl. CXXX. *Fig.* 6.

Het groeit somtyds by rondagtige Klompen, en formeert dan die *Koraalballen*, in 't Werk van SEBA afgebeeld en dus genaamd, welke uit fyne Takjes, aan 't End doorgaans verdikkende, bestaan, en dikwils om Hoorentjes

(53) *Millepora* crustacea polymorpha solida, Poris nullis. *Syst. Nat.* XII. BONANN. *Kirch.* 289 f. 15. Alcyonium album. BESL. *Mus.* T. 23. MARS. *Mar.* T. III. f. 12, 13, 14. Corallium album pumilum. SLOAN. *Jam.* I. T. 18. f. 2. ELLIS *Corall.* 76. T. 27. f. C SEB. *Kab.* III. T. 108. f. 8. &c. T. 116 f. 6, 7. Millepora Calcarea. PALL. *Zoöph.* 163. *Lyst der Plantd.* bl. 329.

VI. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

jes groeijen: want dit Koraal overtrekt veelerley Lighaamen in de Zee met zyne Korsten en verheft zig dan of tot stompe Tepels of tot ronde Stammetjes; ja dikwils maakt het Boompjes van een Handbreed hoog, hoedanigen uit de Westindiën worden aangebragt, die niet onaartig zyn. Een Tak van zulk een Boompje is, uit myne Verzameling, in *Fig.* 6 afgebeeld. Op andere plaatsen, inzonderheid aan de Kusten van Engeland en Ierland, schynt het geheel los en vry, zonder teken van eenige aanhechting, voor te komen. De Heer ELLIS schryft 'er Poren of kleine Gaatjes aan toe, die echter door anderen niet daar in gevonden zyn. Mooglyk zullen zy door de uitdrooging geslooten raaken, of dat 'er, om dezelven te zien, een zeer sterke Vergrooting noodig zy. Ik heb Klompen van dit Koraal, zeer naar de Afbeelding van MARSIGLI, *Fig.* 12, gelykende, op welken een Krytagtige Stoffe zig vertoont, welke de Heer PALLAS vermoedt van eenig Dierlyk bekleedzel afkomstig te zyn. Dit is ten minste waarschynlyker, dan dat een Lighaam, 't welk zig in zo veel verschillende Gestalten openbaart, een enkel Plantaartigen oirsprong hebben, of dat het een louter Tufagtig samengroeizel zyn zoude. Ten minste is dit Zee-Gewas hier, van onzen Ridder, niet oneigen op het End geplaatst van 't Geslagt der Milleporen.

LXIX. HOOFD-

LXIX. HOOFDSTUK.

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* CELLEPOREN, *dat het* Puimsteen-Koraal, *den* Spons-Steen *en meer dergelyke Zelfstandigheden, begrypt.*

IN de Twaalfde Uitgaave van het Samenstel der Natuur, heeft LINNÆUS den Rang der Steenagtige Zee-Gewassen besloo- ten met een nieuw Geslagt, onder den naam van *Cellepora*, waar voor ik wederom den naam gebruik van CELLEPORE. Dezelve zal Zee-Gewassen betekenen, die Poreus zyn, en Celletjes in plaats van Gaatjes hebben, doch ook zonder Sterren; verschillende hier door van de beide voorgaande Geslagten, van welken zyn. Ed. deeze thans uitgemonsterd heeft. Naam.

De Kenmerken bestaan daar in, dat dit Koraal met Kruikagtige Gaatjes bezet is, die eenigermaate Vliezig zyn. Het Dier is, gelyk in de Milleporen, een Polypus. Kenmerken.

Zes Soorten zyn tot dit Geslagt betrokken, en daar onder komen 'er van zeer verschillende Gestalte voor, welke men weleer tot de Korstgewassen (*Escharæ*) of Milleporen t'huis gebragt heeft. Soorten.

(54) Cel-

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

(54) Cellepore, *die Gaffelagtig gebondeld is; met ſtompe Spilronde Takken, welke uit zeer digt geplaatſte Cylindriſche Buisjes beſtaan.*

LIV. *Cellepora ramuloſa.* Takkige Cellepore.

In de Zee van Noorwegen komt, volgens den Heer GUNNERUS, Biſſchop te Drontheim, deeze Soort voor. Het is een by uitſtek brooſch Koraal, als uit Zand beſtaande, met zeer menigvuldige Takjes, die, wanneer men ze door 't Mikroskoop beſchouwt, blykbaarlyk uit Cylindriſche Poren ſamengeſteld zyn.

LV. *Cellepora Spongites.* Sponsſteen.

(55) Cellepore, *die uit enkelde Plaatjes beſtaat, welke Golfswyze gekrinkeld en ſamengehoopt zyn, met de Celletjes op ryën en gerande Mondjes.*

Deeze, van IMPERATI Slangswyze *Porus* genaamd en onder dien naam door GUALTHIERI afgebeeld zynde, voert in het Kabi-

(54) *Cellepora* dichotomo-faſciculata; Ramulis teretibus obtuſis, Tubis conſertisſimis Cylindricis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 339. Sp. 1.

(55) *Cellepora* Lamellis ſimplicibus undulato-turbinatis cumulatis, Cellulis ſeriatis Oſculo marginato. *Syſt. Nat.* XII. Eſchara Spongites. PALL. *Zoöph.* 11. Adarce. MERC. *Metall.* 112. Porus Anguinus. IMPER. *Nat.* 632. Lapis Spongiæ. BESL. *Muſ.* T. 28. Porus Anguinus. GUALTH. *Teſt.* T. 70, 71.

binet van BESLER den naam van *Spons-Steen*, en het zoude, volgens den Heer PALLAS, de *Lapis Spongiæ* der Apotheeken zyn, daar men gemeenlyk Steentjes voor neemt, die in de Sponſen gevonden worden. LEMERY zelf zegt, dat men de *Lapis Spongiæ* der Apotheeken vindt in groote Sponſen; doch die zyn van verſchillende zelfſtandigheid. Voornaame Autheuren getuigen, dat door den Sponsſteen niet deeze Steentjes, maar een Steenagtig Zee-Gewas verſtaan worde, 't welk de gedaante van een Spons heeft, en by de Ouden *Adarce*, *Spongites* of ook *Calamachus*, dat is Rietſchuim, genoemd wordt, dewyl het dikwils om de Steelen van Riet groeit, zo wel als om die van takkige Zee-Gewasſen of om andere Lighaamen, voortkomende uit Schuim der Zee.

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

De Heer PALLAS beſchryft den Spons-Steen aldus. „ 't Zyn Steenagtige Vliezen, „ doorgaans uitgebreid, eenigermaate Tol- „ agtig en Golfswyze gekruld, 't gene haar „ voorkomt met een Korst bekleedende, „ waar op, als een gemeenen Grondſteun, „ die uit verſcheide laagen van Celletjes „ beſtaat, veele dergelyke Vliezen ſamenge- „ hoopt zyn, beſtaande uit een enkele laag „ van Celletjes, wier Ruggelingſe Oppervlak- „ te geſtreept en zeer glanzig is. De Cel- „ letjes zyn, op lange ryën, doorgaans „ beurt-

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFD-STUK.

„ beurtlings doch zeer ongeregeld geplaatst;
„ zy zyn uit den ovaalen vierkantig, ver-
„ hevenrondagtig, van buiten Zeefswyze
„ gegaat, en met een gerand Mondje, dat
„ gemeenlyk naar de eene zyde helt, voor-
„ zien. De zelfstandigheid is zeer broosch,
„ teder, graauwagtig wit, met de andere
„ Oppervlakte gemeenlyk Saffraankleurig. Dik-
„ wils neemt men op deeze *Eschara* Helmswy-
„ ze belletjes waar, over de Mondjes van
„ de Celletjes geplaatst en wit, welken bui-
„ ten twyfel voor Eijerstokken te houden
„ zyn".

Uit de Middellandsche Zee komt dit Korst-gewas, zo zyn Ed. aanmerkt, dikwils by Klompen, die uit Takkige Buizen samengesteld zyn, van welken aart dat gene moet zyn geweest, hetwelke GUALTHIERI in Afbeelding vertoont. Uit de Westindiën komen, behalve verscheiderley Korsten van dit Gewas, ook wel Klonten, dikwils grooter dan een Vuist, die naar Zwammen of Paddestoelen gelyken, zynde uit ontelbaare Vliezen en Celletjes samengehoopt. Dergelyke Klompen heeft zyn Ed. onder de Versteende Koraalen dikwils waargenomen, die men, zegt hy, Fungieten noemt, wegens haare Gestalte, zynde met de gevulde Celletjes te samen in een zwaarwigtigen Steen overgegaan.

Gebruik. In de Geneeskunde wordt de Spons-Steen

aan-

aangemerkt dienstig te zyn tegen den Niersteen en 't Graveel: ook tegen Knoestgezwellen en verharde Klieren. Men laat hem inwendig gebruiken. Hy wordt met Wyn, 't zy in zyn Natuurlyke staat, of tot Kalk gebrand zynde, ingenomen.

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

(56) Cellepore *met een gegaffeld Koraal, dat eenigermaate samengedrukt is, overend staande, ruuw.*

LVI. *Cellepora Pumicosa.* Puimsteen-Koraal. Pl. CXXX. *Fig.* 7.

Zeker Zee-Gewas, dat de Heer PALLAS onder den naam van *Puimsteenagtige Millepore* voorgesteld heeft, is hier met den zelfden bynaam betrokken tot de Celleporen. Ik zal de door den Heer BODDAERT verduitschte benaaming van *Puimsteen-Koraal*, dewyl die niet oneigen is, behouden. Het is, naamelyk, eene vooze Steenagtige Stoffe, welke bestaat uit samengehoopte Klootrondagtige Celletjes, uitwaards met een Mondje gaapende, en, wanneer zy niet afgewreeven zyn, met een aanzienlyk Steenen Puntje onder ieder Celletje gewapend. Dit moet, noodwendig, het Koraal zeer ruuw maaken. De Oppervlakte is

(56) *Cellepora* Corallio dichotomo subcompresso erectiusculo scabro. *Syst. Nat.* XII. MARSIGL. *Mar.* T. 31. f. 149. ELLIS *Corall.* 75. N. 7. T. 27. fig. f, F. & T. 30. f. d, D. Millepora Pumicosa. PALL. *Zoöph.* 157. Puimsteen-Koraal. *Lyst der Plantd.* bladz. 317.

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFD-STUK.

is graauwagtig wit, de zelfſtandigheid zeer brooſch. Veeltyds maakt dit Koraal Knobbelige Klompen of Korſten aan verſcheiderley Lighaamen gehegt; doch ſomtyds vormt het op zig zelve een Takkig Koraal, dat vry groot wordt en dun uitloopt aan de Punten, gelyk in de Afbeelding van MARSIGLI; maar ook ſomtyds de Enden ſtomp en verbreed heeft, gelyk in een Zee-Gewasje van dit Koraal uit myne Verzameling, in *Fig.* 7, op Plaat CXXX, afgebeeld, blykbaar is. Aan het gedagte Kadix-Koraal * zitten veel Klompjes en Korstjes aangegroeid van deeze Cellepore.

* Zie bladz. 165.

Uit de Middellandſche Zee komen, zegt de Heer PALLAS, groote Klompen van dit Zee-Gewas, dat aan de Kusten van Engeland en Schotland, aan de Noordzee, niet ongewoon is, doch gemeenlyk aldaar Korstagtig voorkomt, gelyk uit de Afbeeldingen van den Heer ELLIS blykt. De Heer GUNNERUS, Bisſchop van Drontheim, heeft het uit de Zee, aan de Kust van Noorwegen, bekomen. Het ſchynt ook in de Indiſche Oceaan te vallen. Men vindt 'er dikwils brokjes van aan de Kaapſche Zee-Planten, zo de Heer PALLAS aanmerkt, die 'er byvoegt, dat PLANCUS allerbest gehandeld heeft van deeze Soort, alleenlyk daar in mistastende, dat hy dezelve voor de Bloemkool van GUALTHIERI, * welke zyne Hertshoornagtige Madrepore (*Madrepora Dami-*

* Zie bladz. 125.

micornis) zou zyn, gehouden hadt. De gene echter, welke door zyn Ed. op die Soort is aangehaald, verschilt grootelyks van de gene, welke GUALTHIERI Bloemkool (*Brassica florida*) noemt. Mooglyk zou het Ruuwe, witagtige Basterd-Koraal van TRIONFETTI hier toe behooren kunnen; doch 't zelve is, volgens de door hem aangehaalde bladzyde van MARSIGLI, op een geheel andere Plaat afgebeeld (*). VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

Indien dit Zee-Gewasje tevens de *Millepora Arenosa Anglica* is van RAY, dan zal hier ook dat te betrekken zyn, waar van de Heer JUSSIEU, in de Verhandelingen van de Koninglyke Akademie der Weetenschappen van Parys spreekt (†), en hetzelve aldus beschryft: „ Het is een Steenagtig Samengroeizel, minder hard dan 't gene men Madrepore noemt, „ en broosch wegens de dunte der Buisjes, uit „ welken het samengesteld is. Het hecht zig, „ gelyk de voorgaande Zee-Produkten, waar „ van ik gesproken heb, aan alle Soorten van „ Lighaamen: zynde nu eens als een dun „ Plaatje uitgebreid, dan half Klootrond een „ Duim hoog, dan als by kleine Klompjes „ Ringswyze gegroeid om de Stammen of „ Takken van Zee-Gewassen. Uit de Zee „ ko-

(*) Te weeten, Pl. XXXV. N. 170, 171, 172.

(†) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences*. de 1742. p. 405. Octavo. pag. 299. Quarto.

VI. AFDEEL LXIX. HOOFDSTUK.

„ komende is het doorgaans roodagtig van „ buiten en van binnen wit of Vleeschkleu- „ rig. De menigte van Pypjes, daar het uit „ bestaat, maakt de Oppervlakte ruuw, en „ deeze Pypjes bevatten ieder een klein „ Wormpje of Polypus.

De Polypen daar in.

„ Om een naauwkeurig Berigt daar van te „ geeven, zo zal ik hier melden, wat ik „ dienaangaande gezien heb. De Millepore, „ in Zeewater gedaan zynde op den bodem „ van een Bokaal, scheen geheel bedekt te „ zyn met Koppen van Polypen, ieder bela- „ den met een Aigret van zeer dunne Hoorn- „ tjes, die in de gedaante van een Trech- „ ter uitgespreid waren, en allen verdweenen „ op den minsten stoot, welken men aan de „ Bokaal gaf; wykende als dan ieder Polypus „ binnen zyn Buisje. Deeze zelfde Dieren, „ eene nagt hun verblyf gehouden hebbende „ in het Zeewater, waar mede de Bokaal ge- „ vuld was, waren meestendeels uit hunne „ Holletjes gegaan. In die staat was derzel- „ ver langte, op het Oog, een Linie, de „ dikte een agtste van een Linie, en men „ telde zeer klaar zestien Hoornen om hun- „ nen Kop. De Waarneeming was nog naauw- „ keuriger, toen ik my van 't Mikroskoop „ bediende, door welks behulp ik zag, dat „ hun Lighaam langwerpig en Kegelvormig „ was, omringd met een fyn en doorschy- „ nend Vlies, door het welke heen men een

„ Ka-

„ Kanaal bespeurde, waar van het bovenste „ gedeelte, dat gemeenschap hadt met den „ Mond, scheen gevuld te zyn met eene „ minder doorschynende Stoffe dan het on- „ derste gedeelte: een Stoffe die donker geel „ was van Kleur; 't welk my aanleiding gaf „ om te vermoeden, dat dit Kanaal wel de „ Maag mogt zyn in deeze Dieren. Alzo het „ Zeewater ras bederft, en dit niet ruim „ twee of drie Dagen daar in gebleeven was, „ zonder een Reuk aan te neemen, die ge- „ meenlyk een bewys is van Rotting; zo „ verlieten alle de Polypen haare Pypjes, en „ vielen zonder beweeging uitgestrekt op „ den bodem van het Glas."

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFD-STUK.

Deeze Steenige Overkorsting wordt dikwils gevonden (zegt de Heer ELLIS) op het Sikkel-Korallyn, by onregelmaatige Klompjes, vertoonende zig als wit Zand, dat vast te samen gevoegd is en vereenigd: doch, door het Mikroskoop, schynt dezelve te bestaan uit oneindig veel kleine ronde Celletjes, niet regulier geplaatst, maar zodanig, dat de ronde Ingangen der Celletjes aan de buitenzyde zigtbaar zyn, en dus vertoont het zig, door 't Mikroskoop gezien, gelykerwys de Puimsteen.

(57) Cellepore *met rondagtig samengehoopte* Ey- LVII. *Cellepora Verrucosa.* Wrattige.

(57) *Cellepora* Cellulis subrotundo-glomeratis ovatis, Ore sub-

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFD-STUK.

Eyvormige Celletjes, die den Mond eenigermaate drietandig hebben.

Deeze Soort komt voor op het Wier en andere dingen in de Middellandsche Zee, zegt LINNÆUS, en voegt 'er by, dat een scherpziend Oog vereischt wordt om de Mondjes van de Pypjes in dit Koraal, 't welk een witte Kluwen maakt, waar te neemen. Zyn Ed. twyfelt, of daar toe ook de *Eschara Annularis* van PALLAS te betrekken zy, welke deeze Heer nergens dan aan de Steeltjes van de Kaapsche Zee-Planten, die men thans menigvuldig krygt, waargenomen hadt, alwaar zy Ringswyze om de Steeltjes zit. De Celletjes zyn Cylinderagtig, aan den Top open, en hebben een Wrat aan ieder zyde van haar Mondje. Zie daar de reden van den bynaam. Op myne Kaapsche Zee-Planten vind ik Tarteragtige aangroeizels met dergelyke Celletjes of Knobbeltjes, waar van eenigen open zyn, bezet. Voorheen hadt onze Ridder daar toe een Pypagtig Korstgewasje van den Heer ELLIS t'huis gebragt, dat paarsch is van Kleur. Dit bestaat uit Ringswyze ryën van zeer kleine en byna evenwydige Pypjes, die half doorschynende zyn, omrin-

subtridentato. *Syst. Nat.* XII. Tubipora Verrucosa. *Syst. Nat.* X p. 789. Eschara Annularis. PALL. *Zoöph.* 13. *Lyst der Plantd.* bl. 59.

ringende het Zee-Ruy en de getande Koral-lynen.

VI. AFDEEL. LXIX. HOOFDSTUK.

(58) Cellepore *met verhevenronde Celletjes, die de Mondjes zeventandig hebben.*

LVIII. *Cellepora Ciliata.* Haairige.

De bynaam, Haarige of Ooghaarige, is van den Heer PALLAS afkomstig, die denzelven gegeven heeft aan eene Soort van *Eschara*, welke Korsten maakt op de Klippen, die Steenagtig zyn en plat, bestaande uit Celletjes, die weinig verhevenrond zyn, maar zeer ruuw, en het Mondje gerand hebben, niet alleen, maar ook bezet met zeven Haairagtige Puntjes. Zy komt voor op die plaatsen van de Middellandsche Zee, daar het Koraal groeit, of ook op Zee-Planten aan de Kust van Engeland, en op de Westindische Koraalgewassen.

(59) Cellepore *met byna Klootronde doorschynende Celletjes, die het Mondje eenvoudig en scheef hebben.*

LIX. *Cellepora Hyalina.* Glasagtige Cellepore.

Op de onderkant van de Lederagtige Mille-

(58) *Cellepora* Cellulis convexis, Ore septemdentato. *Syst. Nat.* XII. Eschara ciliata. PALL. *Zoöph.* 6. *Lyst der Plantd.* bl. 47.

(59) *Cellepora* Cellulis subglobosis diaphanis, Ore obliquo simplici. *Syst. Nat.* XII.

VI. Afdeel. LXIX. Hoofdstuk. lepora, of van het Leder-Koraal, komt deeze Soort, zegt Linnæus, menigvuldig voor, in de Oceaan. De Celletjes zyn digt aan elkander op eene Vlakte geschikt, en hebben het Mondje naauwlyks gerand, zelden in de Top van 't Celletje, dikwils scheef, dat is meer over de éene zyde dan over de andere.

LXX. HOOFDSTUK.

De Eigenschappen *der* Dierplanten *en* Plantdieren *in 't algemeen, hunne Onderscheiding, Rangschikking en Kenmerken der Geslagten.*

Ik heb bevoorens aangemerkt, dat Linnæus van de Steenagtige Zee-Gewassen de anderen afgezonderd heeft, en geplaatst in de Vyfde Rang, onder den naam van *Zoöphyta*, dat is Dierplanten of Plantdieren. Thans gevorderd zynde tot de beschryving van deeze Schepzelen, waar mede het Ryk der Dieren besllooten wordt, zo zal ik wat omstandiger behooren te spreeken van derzelven Eigenschappen in 't algemeen. In de eerste plaats geef ik hier de beknopte bepaling op, van onzen Ridder, die woordelyk dus spreekt.

„ De

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

Bepaling.

„ De *Zoöphyta* zyn niet, gelykerwys de „ *Lithophyta*, autheuren van hunne Schaal of „ Stam, maar de Schaal van hun. De Stam„ men, naamelyk, zyn waare Planten, die „ door Gestaltewisseling overgaan in bezielde „ Bloemen, (waare Diertjes,) samengesteld „ uit Werktuigen der Voortteeling en Midde„ len ter beweeging; op dat zy de beweeging, „ die zy van buiten niet hebben, van zig zelf „ mogen bekomen".

Verschil van Dierplanten en Plantdieren.

't Is blykbaar, dat deeze bepaling niet betrekkelyk zy tot alle Geslagten van deezen Rang, maar alleenlyk tot die genen, welke men anders Zee-Gewassen noemt, gelyk de Koraalen, Zee-Heesters, Alcyoniën, Sponsen, Korallynen, enz. De Polypen, Zee-Pennen en dergelyken, op 't end van deezen Rang geplaatst, hebben eene uitwendige beweeging of beweegen het geheele Lighaam, gelyk andere Dieren; zy loopen, zwemmen en wat dies meer is. Gedagte Zee-Gewassen, in tegendeel, zitten op een Grondstuk vast en beweegen zig, zo veel wy weeten, niet; maar de Diertjes, die in hunne zelfstandigheid of in de Schors woonen, komen 'er uit te voorschyn, spreiden hunne Armen uit en trekken dezelven weder in, geevende dus alle blyken van een Dierlyk Leven. Ik noem derhalve deeze laatsten DIERPLANTEN, als Planten met een Dierlyk Leven begaafd, en spaar de be-

VI. Afdeel. LXX. Hoofdstuk.

benaaming van Plantdieren, als Dieren die eenige Eigenschappen der Planten hebben, voor de Polypen, Zee-Pennen, Lintwormen, enz.

Plantdieren by de Ouden wat.

Wat de Ouden door *Zoöphyta* verstaan hebben leert ons Aldrovandus, die een geheel Boek, dat het laatste is van zyne beschryving der Dieren, geschreeven heeft over deeze Schepzelen. „ Die (zegt hy), welke „ noch den aart hebben van Dieren, noch „ van Boomen of Planten, maar als tusschen „ beiden dobberen, voeren by de Grieken „ den naam van Ζωόφυτα. Wy kunnen 'er, „ in 't Latyn, geen naam aan geeven, ten „ ware men dezelven *Plantanimes* of *Plantanimalia* mogt noemen. Zodanigen zyn de „ Zee-Netels, Zee-Blaazen, Zee-Schaften, „ Zee-Longen, en veele anderen; by welken „ sommigen de Sponsen tellen, die wy plaatzen zullen onder de onvolmaakte Planten". Gedagte Zee-Netels, Zee-Blaazen, enz. worden thans als Dieren aangemerkt, en zyn reeds onder de *Mollusca* beschreeven *. Terwyl ook de Ouden alle de op een Grondsteun vastgegroeide Zee-Gewassen tot de Planten betrokken, gelyk wy gezien hebben †, zo bleef 'er, volgens hunne Stelling, thans weinig voor Dierplanten of Plantdieren over.

* Zie het XIV. Stuk.

† Bladz. 2, enz.

Dodonæus hadt de Sponsen en Alcyoniën nog als zodanig aangemerkt ‡, doch de

‡ Zie bladz. 3.

de Kruidkundigen eigenden zig naderhand, met TOURNEFORT, ook die Zee-Schepzelen toe. Zy hadden de Natuur nog niet genoegzaam nagespoord; gelyk uit de Waarneemingen der volgende Onderzoekeren gebleeken is. Dit maakte, dat RUMPHIUS zig in verwarring bevondt, over de Natuur der Schepzelen in de Zee voorkomende, welken hy niet wist, of zy tot Dieren, Planten of Mineraalen, te betrekken waren. „ Hier „ loopen, (zegt die Autheur,) leevende, „ groeijende en mineraale dingen alle onder „ malkander, maakende Planten die leeven, „ Starren die groeijen en Dieren die de Plan- „ ten nabootzen". Dit maakte ook, om zulks in 't voorbygaan te zeggen, dat de groote REAUMUR de groeijing van het Koraal eerst Plantaartig, toen Steenagtig en eindelyk als Dierlyk of met een Dierlyk Leven bedeeld, aanmerkte. Deeze twyfeling, om kort te gaan, herschiep de Bloemen van MARSIGLI in de Polypen van PEYSSONEL!

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

Wat by de Hedendaagschen.

De meesten evenwel hielden de Zee-Gewassen alleenlyk voor Nesten, Wooningen of Steunzels van Diertjes, tot dat DONATI het Koraal verklaarde voor een Dierplant of Plantdier. Ik heb zyne Woorden hier voor geboekt *. De Madreporen hadt IMPERATUS reeds aangemerkt, deel te hebben aan het Dierlyk Leven, en de Sponsen erkende hy met Gevoel begaafd te zyn. De Engelschman,

* Bladz. 23.

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

man, LUID, zeer naauwkeurig onderzoek in 't werk ftellende op zeker klein Buisagtig Zee-Gewasje, kwam daar door tot het vermoeden, dat men 't zelve moest betrekken tot het Geflagt der *Zoöphyta.* Op die zelfde manier vondt zig ook de Heer ELLIS genoodzaakt, om het denkbeeld van DONATI, dat de meefte Korallynen Dierplanten zyn, 't welk door zyne Waarneemingen bevestigd werdt, toe te vallen *.

* Zie bladz. 39.

De Heer Doktor BASTER leverde, gelyk gezegd is †, een Vertoog over de Plantdieren of Dierplanten, aan de Koninglyke Societeit van Londen, dat in derzelver Verhandelingen, op 't jaar 1761, is geplaatst. Hier verhaalt zyn Ed., dat zyne twyfeling, in het erkennen van de Dierlyke natuur der Korallynen, grootelyks was opgehelderd, door het gene LINNÆUS, in de Tiende Uitgaave van zyn Samenftel der Natuur, aangaande de *Zoöphyta* gezegd hadt: te weeten. „ Het „ zyn famengeftelde Diertjes, op den tweefprong van het Ryk der Dieren en Planten geplaatst, waar van de meesten geworteld zynde Steelen fchieten, hun Leven „ vermenigvuldigende door Takken, afvallende Knoppen en door eene Geftaltewisfeling „ van bezielde Bloemen, die zig van zelf beweegen, en overgaan in Zaaddraagende „ Doosjes. Even als of de Planten Plantdieren waren, zonder Gevoel en Beweeging,

† Bladz. 24.

„ ging,

„ ging, en de Plantdieren waare Planten, „ maar met een Zenuwgeſtel, het Werktuig „ van Gevoel en Beweeging, voorzien."

VI. AFDEEL. LXX. HOOFD-STUK.

Dan merkt de Heer BASTER aan, dat LEIBNITZ reeds voorzegd hadt, hoe 'er t'eeniger tyd Lighaamen gevonden zouden worden, die men met gelyk Regt tot de Planten en Dieren betrekken kon; als zynde al het geſchapene, op eene onafgebrokene manier, aan één geſchakeld. De bepaalingen, welken zyn Ed. vervolgens van Planten en Dieren geeft, oordeelt hy in één Lighaam te kunnen ſamengevoegd worden, en, om te verklaaren, hoe zulks in de Korallynen (*Sertulariæ*) weezentlyk plaats heeft, ſpreekt zyn Ed. aldus (*).

Hunne manier van Groeijing, volgens BASTER.

„ Indien gy met genoegzaame oplettend„ heid overweegt, wat door den zeer geleer„ den DONATI aangaande den oorſprong der „ Koraalen, en door my zelf van het grootſte „ ſlag van Polypen in de *Tubularia*, weleer „ gezegd is, zult gy volkomen overtuigd „ zyn, dat daar in, van het eerſte begin af, „ volſtrekt eene Plantaartige groeijing plaats „ heeft. Het blykt, inderdaad, dat deeze „ Eytjes, gelykerwys tedere Knopjes, gelyk „ nieuwe Leedjes, uit het Moederlyk Lighaam „ uitbotten, naderhand grooter worden, op „ de

(*) In het gedagte Latynſche Vertoog of Verhandeling *de Zoöphytis. Phil. Tranſact.* Vol. LII. p. 113.

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

„ de manier van Takjes aangroeijen, en einde„ delyk, tot rypheid gekomen zynde, afval„ len, en, wanneer zy een Steen, Schulp, of „ eenig ander hard Lighaam aantreffen, of „ door de Lymige Korst, waar mede zy be„ kleed zyn, of door de oneffenheid zelve „ van het Lighaam, zo lang daar aan kleeven, „ tot dat de Jongen uitgekomen zyn.

„ De enkele Schaal van dit Eytje is, in„ dien men dus mag spreeken, eigentlyk van „ natuure *Plantaartig*, en geeft, even als an„ dere Zaaden, eenige kleine Worteltjes op „ zyde uit, waar mede zy aangehecht blyft, „ groeijende in 't eerst met korte Leedjes. „ Het binnenste van dit Ey, daarentegen, is „ *Dierlyk*, en groeit te gelyk met de Plant„ aartige Schaal, op even de zelfde manier, „ en in gelyken tyd; het spreidt zig in Takjes „ uit, welken al vervolgens andere Bloemen „ of Polypen uitgeeven, die wederom haar „ Zaaden of Eytjes, naar dat men ze wil noe„ men, op haaren tyd voortbrengen."

Dan zulks door Waarneemingen op het Denneboomagtige Korallyn met Afbeeldingen opgehelderd hebbende, vervolgt zyn Ed. en zegt. „ Hier uit blykt, op welke manier de „ Stam van een Plantdier, gelykerwys ande„ re Planten, in hoogte en dikte kan toenee„ men. Dezelve groeit, op even de zelfde wy„ ze als zy, in langte uit, en wordt dikker.

Het

„ Het enkele Merg, daar midden in, is Dier- „ lyk. VI. AFDEEL. LXX. HOOFD-STUK.

„ Zien wy niet, hoe het onvermengde fy- „ ne Zilver als Boompjes, Takswyze, door „ de zelfſtandigheid van den Steen in de My- „ nen gegroeid is? Hoe veel te meer kan een „ Dier, als by Takſchietingen, in een Plant „ opgroeijen? Hier uit blykt tevens dat een „ iegelyk *Zoöphyton*, uit zyn Zaad of Eytje „ gebooren, zo lang het leeft altyd groeijen „ kan".

De Gevolgen, welken de Heer BASTER hier uit getrokken heeft, zyn reeds voorgeſteld *. Ik merk in 't byzonder aan, dat zyn Ed. hier niet anders dan de *Zoöphyta* die een Wortel hebben, en overzulks alleenlyk de Zee-Gewasſen zogenaamd, of *Dierplanten*, bedoele. Het is ook moeielyk algemeene Eigenſchappen op te geeven van alle de Geſlagten, welken LINNÆUS in deeze zyne Vyfde Rang geplaatst heeft. Die Schepzels, welke de laatſte Geſlagten bekleeden, gelyk de Polypen, Zee-Pennen, Lintwormen en Klootdiertjes, ſchynen grootelyks van de Koraalen, Zee-Heeſters, Korallynen, Alcyoniën, Sponſen, te verſchillen. Het zyn Dieren, die, niettegenſtaande een vrye beweeging, iets met de Planten overeenkomſtigs hebben, en dus kan men dezelven te regt *Plantdieren* noemen. Ik zal daar van in 't vervolg ſpreeken.

* Bladz. 53, enz.

Gelyk nu de Heer BASTER de *Zoöphyta* in Verdeeling van PALLAS.

 en-

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

enger paalen schynt te besluiten dan onze Ridder, heeft de Heer PALLAS, in tegendeel, deezen Rang veel verder uitgebreid, doordien zelfs de Steenagtige Zee-Gewassen, welken LINNÆUS *Lithophyta* tytelt, daar in begreepen worden (*). Zyn Ed. heeft dezelven ook op een geheel andere manier geschikt, werpende de gedagte Plantdieren door de Dierplanten heen, op de volgende manier.

1. Geslagt	*Hydra.*	dat is, Polypus.
2.	*Eschara.*	Korstgewas.
3.	*Cellularia.*	Cel-Korallyn.
4.	*Tubularia.*	Pyp-Korallyn.
5.	*Brachionus.*	Bastaard-Polypus.
6.	*Sertularia.*	Blaas-Korallyn.
7.	*Gorgonia.*	Zee-Heester.
8.	*Antipathes.*	Zee-Boom.
9.	*Isis.*	Edel Koraal.
10.	*Millepora.*	Kalk-Koraal.
11.	*Madrepora.*	Sterre-Koraal.
12.	*Tubipora.*	Orgel-Koraal.
13.	*Alcyonium.*	Alcyonie.
14.	*Pennatula.*	Zee-Pen.
15.	*Spongia.*	Spons.

Twyfelagtige Geslagten.

1.	*Tænia.*	Lintworm.
2.	*Volvox.*	Klootdiertje.
3.	*Corallina.*	Koraalmos.

De

(*) *Elenchus Zoöphytorum*, Hagæ 1766.

VI. AFDEEL. LXX. HOOFD-STUK.

Vergelyking met de Dieren en Planten.

De Vergelyking, welke de Heer PALLAS van deeze Schepzelen met de Dieren en Planten maakt, kan eenigermaate ſtrekken om een algemeene Schets te geeven van derzelver Eigenſchappen. Zie hier, hoe hy dienaangaande ſpreekt. „ Eerst komen de Pyp-Korallynen (*Tubulariæ*) voor, die grootelyks vermaagſchapt zyn met de Wormbuisjes (*Serpulæ*), zynde buiten twyfel tot de Dieren te betrekken, welke een minder eenvoudig maakzel en onderſcheiden Ingewanden, in ſommige Soorten evenwel een Plantaartige Geſtalte en aangroeijing vertoonen, en Eytjes, als een Soort van Vrugten, uitwendig voortbrengen. Dan geeven wy agt op de *Polypen*, die geheel uit een éénſlagtig, zeer levendig en vlug, Dierlyk Merg beſtaan, en waar van ieder Stukje, daar menze in verdeelt, weder aangroeit tot een volmaakt Dier, dat leeft, loopt en eet, en niettemin, op de manier der Planten, Botten uitſchiet van Jongen, die ryp geworden afvallen; ſtervende eindelyk, wanneer zy een Eytje, naar een Vrugt gelykende, hebben voortgebragt. Hier aan volgen de meeſte *Basterd-Polypen* en Knopdraagende *Korallynen*, die door haare Takkige Geſtalte meer gelyken naar Planten, en van welken ſommige Soorten, op eene Plantaartige manier, haar eigen Vrugtmaaking hebben, brengende Eijerleggende Polypen voort, die van onvrugtbaare

P „ Voed-

VI. Afdeel. LXX. Hoofdstuk.

„ Voedſters, door de Takken verſpreid, ver-
„ ſchillen. In de *Zeeboomen* zien wy ook een
„ Soort van Vrugtmaaking, en derzelver, zo
„ wel, als der *Edele Koraalen* en *Zee-Heeste-*
„ *ren*, Plantaartige Geſtalte en manier van
„ Groeijing, terwyl zy, even als het Ge-
„ boomte, een tweederleye, een Houtige en
„ Schorsagtige zelfſtandigheid, hebben. Ook
„ blykt ons de overeenkomst van alle deeze
„ Dierplanten, inzonderheid met het Zee-
„ Ruy (*Fucus*) en Longe-Mos (*Lichen*),
„ alzo zy, gelyk dezelven, niet door Wor-
„ tels gevoed worden, (welke zy niet heb-
„ ben, zynde maar met een platten Grond-
„ ſteun aangehecht,) maar dat zy met haar
„ geheele Oppervlakte het Voedzel uit het
„ Element, 't welk haar omringt, inzuigen:
„ met dit onderſcheid alleen, dat in plaats
„ van enkele Poren, die 'er in de gedagte
„ Planten zyn, de Dierplanten gevoed wor-
„ den door de Mondjes van ontelbaare Poly-
„ pen, die overal Bloemswyze uitbotten, en
„ door SHAW niet kwaalyk by Worteltjes
„ vergeleeken zyn, doch welke in de *Edele*
„ *Koraalen*, *Zee-Heeſters* en *Alcyoniën*, tevens
„ het werk van Bloemen verrigten, doordien
„ zy, in de binnenſte ſchuilhoeken van de
„ Celletjes, welken zy beſlaan, Eytjes voort-
„ brengen. Dus zou ook de *Lintworm*, die
„ veel gelykt naar een gewrichten Darm, en
„ binnen de ouder Leedjes van het andere

„ End

„ End Eytjes baart, vergeleeken kunnen worden by de Darmagtige Flap, in de Slooten groeijende, welke binnen de inwendige Celletjes haare Eytjes voortbrengt. Ook zou men het allereenvoudigst *Klootdiertje*, zweemende naar een Blaas vol Jongen, gelyk kunnen ſtellen met de allerbeknoptſte en onvolmaakſte Plantgewasſen, de onderaardſche Bovisten, die door haare geheele Oppervlakte Voedzel intrekken, en van welken, ryp geworden, het geheele Merg in Zaad verſtuift. Het Dierlyke Leven, eindelyk, dat in de *Alcyoniën* flaauw is, in de *Sponſen* byna geheel uitgedoofd, en de zeer eenvoudige; ja, op dat ik zo ſpreeke, eenſlagtige Werktuiglyke Structuur, baant een gereeden overgang van dezelven tot de Zwammen en Paddeſtoelen".

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

Dit gebruikt dan de Heer PALLAS verder tot bevestiging, dat de Natuur, gelyk LEIBNITS beweerd hadt, geene Sprongen maakt, maar dat al het Geſchapene zodanig aan één geſchakeld is, dat, daar het ééne ophoudt, het andere aanvang neemt. Zulks heeft LINNÆUS ook, gelyk ik meermaalen aangemerkt heb, wel in 't Oog gehouden. Hierom de *Amphibia* geplaatst tusſchen de Vogels en Visſchen, en zo veele, die men gemeenlyk Visſchen noemt, tot de *Amphibia* betrokken. Hierom de Klasſe der Visſchen, in de voorige

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

Uitgaave, beflooten met het Zee-Draakje, dat weinig van de Infekten, die daar op volgen, verfchilt. Hierom, eindelyk, het Ryk der Dieren ge-eindigd met die genen, welke het allerminfte van het Dierlyke Leven hebben, en naast komen aan de Planten.

De Heer DONATI heeft deeze aan-eenfchakeling van de Werken der Natuur zeer fterk gedreeven, en gaat, derhalve, in zyne Schets van eene Natuurlyke Historie der Adriatifche Zee, van de Zee-Planten, die Bloem en Vrugten draagen, eerst over tot die Zee-Gewasfen, *Polypiers* genaamd, welke als Nesten zyn van Polypen of Diertjes, die zig op dezelven als Bloemen vertoonen: dan komt hy tot

ORDO QUINTUS.

Animalia compofita, efflorescentia more Vegetabilium.

ZOOPHYTA.

Quæ alicubi fixata funt.

340. ISIS. *Stirps Lapidea.*
341. GORGONIA. *Stirps fubcornea.*
342. ALCYONIUM. *Stirps Suberofa.*

343.

tot die Zee-Gewassen, welke in hunne geheele Zelfstandigheid een Dierlyk Leven hebben, gelyk de Alcyoniën en Sponsen, noemende dezelven Dierplanten, *Zoöphyta*, en eindelyk tot de genen die beweeglyk zyn, onder den naam van *Phytozoa* of Plantdieren.

VI. AFDEEL. LXX. HOOFDSTUK.

Omtrent op dergelyke manier is de Verdeeling van LINNÆUS geschikt, gelyk hier volgt: mids dat ik ook aan de eerste Onderdeeling, van zyn Ed. gemaakt, den naam van DIERPLANTEN geef, om dat het Lighaamen zyn in de gedaante van Planten, die een Dierlyk Leven hebben: en de andere Onderdeeling begryp onder den naam van PLANTDIEREN, als Dieren zynde van eene Plantaartige natuur.

VYFDE RANG.

Samengestelde Dieren, die uitbotten op de manier der Planten.

DIERPLANTEN.

Die ergens aan vastgehecht zyn.

340. EDEL KORAAL. 't Gewas Steenagtig.
341. ZEE-HEESTER. 't Gewas naar Hoorn gelykende.
342. ALCYONIE. 't Gewas Kurkagtig.

VI. Afdeel. LXX. Hoofdstuk.

343. Spongia. *Stirps Stuposa.*

344. Flustra. *Stirps Porosissima.*

345. Tubularia. *Stirps Fistulosa.*

346. Corallina. *Stirps Articulis Filiformibus Calcareis.*

347. Sertularia. *Stirps Articulis Filiformibus Fibrosis.*

348. Vorticella. *Stirps Articulis Fibrosis Gelatinosis.*

PHYTOZOA.

Quæ moventur de loco in locum.

349. Hydra. *Os terminale cinctum Tentaculis.*

350. Pennatula. *Liberum Caulescens, Penniforme, margine Sobolifero.*

351. Tænia. *Liberum Articulatum Moniliforme.*

352. Volvox. *Liberum subrotundum Sobole nidulante.*

353. Furia. *Liberum Lineare retrorsum Aculeatum.*

354. Chaos. *Liberum redivivum metamorphum in Vegetante.*

343. SPONS. 't Gewas Vlokkig. VI. AFDEEL.
344. KORSTGEWAS. 't Gewas met ontelbaare Gaatjes. LXX. HOOFDSTUK.
345. PYPGEWAS. 't Gewas uit Pypjes bestaande
346. KORAALMOS. 't Gewas met gekettingde Kalkagtige Leedjes.
347. KORALLYN. 't Gewas met gekettingde Vezelagtige Leedjes.
348. BASTERD-POLYPUS. 't Gewas met Vezelagtige Leedjes, uit Lil bestaande.

PLANTDIEREN.

Die zig beweegende verplaatzen.

349. POLYPUS. Een Mond aan 't End, met Voelers omgeven.
350. ZEE-PEN. Een vry Lighaam, dat gesteeld is, als een Schryfpen, en uit den Rand jongt.
351. LINTWORM. Een vry Lighaam, met Leedjes, als een Juweelen Halsketting.
352. KLOOTDIERTJE. Een vry Lighaam, dat rondagtig is, en een Nest van Jongen.
353. DOLLE WORM. Een vry Lighaam, lang en dun, agterwaards gedoornd.
354. CHAOS. Een vry Lighaam, dat herleeft, en door Verandering overgaat in een Plantgewas.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

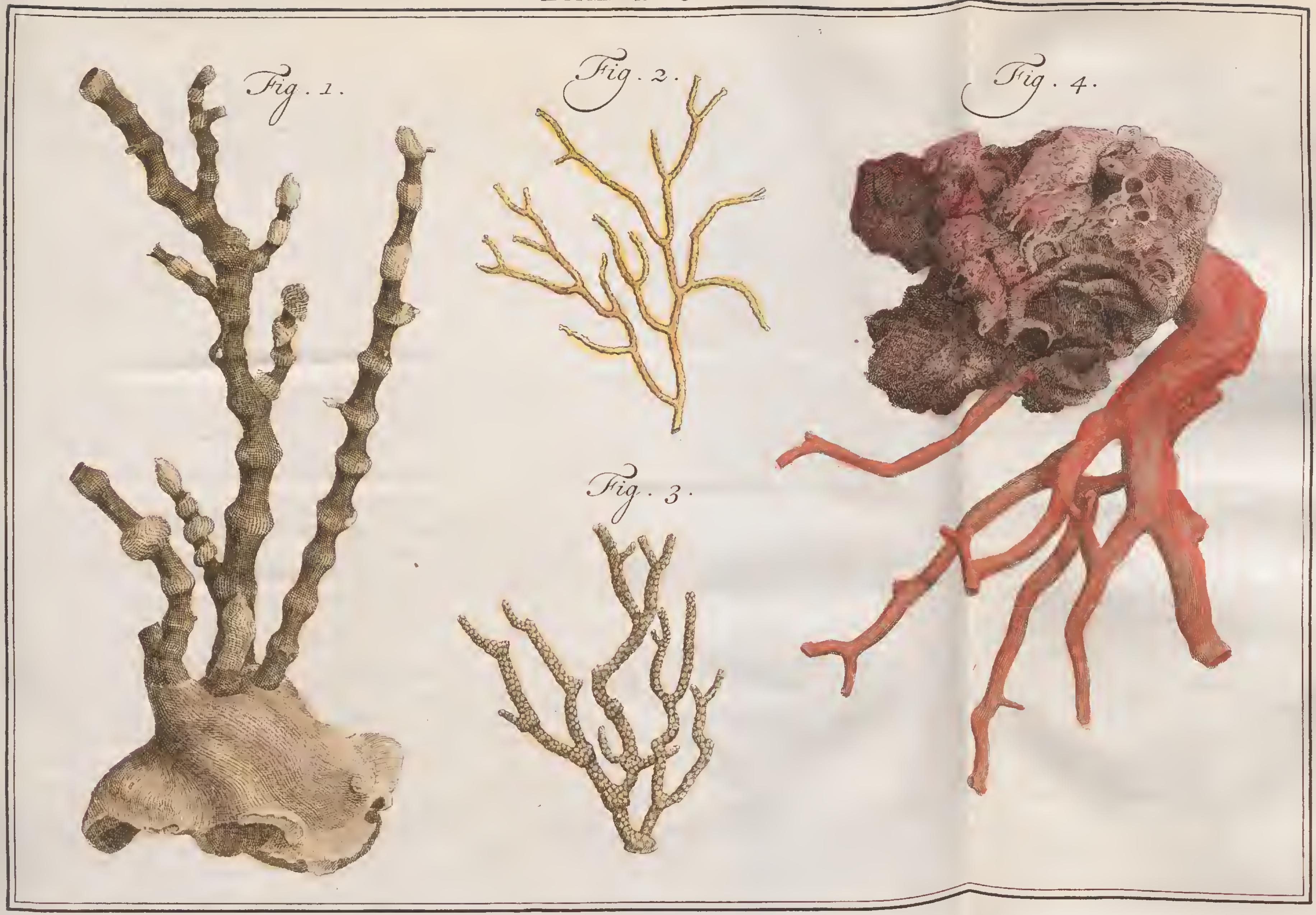
LXXI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* EDELE KORAALEN, *waar in het* Konings-Koraal, *de* Leedjes-Koraalen, *en het zo vermaarde* Bloedkoraal, *vervat zyn.*

Naam. De reden, dat LINNÆUS hier den naam van een Heidensche Godin aan de eigentlyke Koraalen gegeven heeft, is duister. *Isis* werdt by de Egyptenaaren aangebeeden. Sommigen willen, dat zy Ceres, de Godin van den Koornbouw; anderen dat zy de Aarde of de Maan; anderen, eindelyk, dat zy Pallas of Minerva, het Orakel der Geleerden, daar mede bedoeld hebben. Hoe 't zy, *Isis* hadt het gebruik van Vlas, tot Linnen Kleederen, eerst in trein gebragt. Haare Priesters onthielden zig van Varkens- en Schaapen-Vleesch, zy gebruikten ook geen Zout tot de Spyzen, om hunne Kuischheid niet te bezoedelen. Dit laatste zal mooglyk aanleiding gegeven hebben tot het gebruiken van deezen Geslagtnaam, om de zuiverheid uit te drukken van die Zee-Schepzelen, welken ik hier voorstel onder den naam van EDELE KORAALEN.

Het woord Koraal, naamelyk, wordt, gelyk wy gezien hebben, aan de Steenagtige Zee-

PLAAT CXXXI.



Zee-Gewasſen in 't algemeen gegeven. De Madreporen, die 'er het gros van uitmaaken, noemt men Sterre-Koraalen; onder de Milleporen heeft men Lint-, Kant, Net-, Leder-Kalk- en andere Koraalen. Met reden mogt ik derhalve dit Geſlagt van Koraalen, waar onder de meeſten zeer fraay, en zo wel in de Indiën als hier te Lande in veel agting zyn, van de overigen uitmonſteren door eenen *Edelen* naam.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Kenmerken.

De Kenmerken, die onze Ridder opgeeft, zyn, dat het een Geworteld Gewas is, van Steenagtige zelfſtandigheid, onbuigzaam en dikwils uit Leedjes beſtaande: welks Bloemen Polypen zyn, die op de zyden der Takjes uitkomen, en zig aldaar uitbreiden. Dit, echter, is niet in alle de Soorten van dit Geſlagt waargenomen, en de zelfſtandigheid kan niet eigentlyk Steenig genoemd worden, dan in het Bloedkoraal alleen. Zy is, in de anderen, veeleer Kraakbeenig of als van Hoorn en eenigermaate buigzaam: ja in ſommigen zeer voos, als Puimſteen. Ik zou, derhalve, de Zee-Gewasſen van dit Geſlagt Boomagtig getakt noemen, zonder blykbaare Gaatjes, 't welk evenwel ook niet zonder uitzondering aan te neemen is.

Soorten.

Het begrypt zes Soorten, waar van de eerſte is het gene men Konings-Koraal noemt, de tweede en derde worden Leedjes-Koraal, de laatſte Bloedkoraal geheten.

P 5 (1) Edel

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

(1) Edel Koraal, *met gestreepte Leedjes, die door dunner tusschen-Leedjes aan elkander gevoegd zyn.*

1. *Isis. Hippuris.* Konings-Koraal.

Dat de naam van *Konings-Koraal* aan dit Zee-Gewas, wegens de ongemeene agting, welke het in Oostindie heeft, gegeven zy, is buiten twyfel. Het bekleedt derhalve, te regt, de eerste plaats onder de Edele Koraalen. Het valt in de Oost en West, de Middellandsche en de Noordzee, doch zyne voornaamste Geboorteplaats schynt Oostindie te zyn. CLUSIUS hadt het *Hippuris Saxea* getyteld, en hier van is de bynaam ontleend, die zo veel zegt als Paardestaart. De Kruidkundigen noemden het *Corallum geniculatum album*, in navolging van IMPERATUS, die het *Corallum articulatum* geheten hadt, en daarom geeven sommigen 'er den naam van Leedjes-Koraal aan, welke eigentlyk tot de volgende Soorten behoort. GUALTHIERI

(1) *Isis* Stirpe Corallinâ, Articulis striatis, Geniculis attenuatis. *Faun. Suec.* 2220. Sertularia ramosissima Articulis sulcatis. *Hort. Cliff.* 480. *Mus. Tessin.* 118. Hippuris Saxea. CLUS. *Exot.* 124. BAUH. *Hist.* III. p. 783. BESL. *Mus.* 78. T. 23. OLEAR. *Mus.* 76. T. 35. f. 4. Accarbarium album. RUMPH. *Amb.* VI. p. 228. T. 84. Lithophyton articulatum internodiis striatum &c. GUALTH. *Test.* Tab. 7. versâ. EDW. *Av.* T. 93. SEB. *Kab.* T. 110. f. 1, 2. PALL. *Zoöph.* 145. Konings-Koraal. *Lyst der Plantd.* bl. 292.

THIERI noemt het *Lithophyton*, en LINNÆUS hadt het, voorheen, tot de *Sertulariæ* betrokken. RUMPHIUS noemt hetzelve 't witte *Accarbaar*, zeggende dat men 't in Maleitsch noemt *Kalbahaar pute parampuan*, om dat het voor 't Wyfje gehouden wordt van de ongetakte of Palmbies, die echter grootelyks daar van verschilt.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK. *Konings-Koraal.*

Het Konings-Koraal schynt deels tot de Steenagtige Zee-Gewassen, deels tot de Hoornagtige Zee-Heesters te behooren. Het bestaat, naamelyk, in 't algemeen beschouwd zynde, uit eene beurtlingse samenvoeging van Leedjes, die Steen- en Hoornagtig zyn, en dus in natuur geheel van elkander verschillen. Dit is in zo verre waar, dat men zelfs door branden of vylen de byzondere hoedanigheden ontdekt van deeze Leedjes, die door een soort van Kraakbeen, dat eene Lederagtige structuur heeft, of als uit Vezelen bestaat, schynen samengevoegd te zyn. De evenredigheid van deeze Leedjes tot malkander, in langte, is oneindig verschillende. In zeer dunne Takjes vindt men de Hoornagtige Leedjes meestal zeer veel korter dan de anderen. In Takken van middelmaatige dikte zyn de Hoornagtige dikwils langer dan de Steenagtige: en de Stammen, zo wel als de Wortel of Voetstukken, bestaan veeltyds geheel uit Steen. Ik heb zodanig een Stam, van meer dan een Voet lang en een Duim dik zon-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Konings-Koraal.

zonder eenige Leedjes. In dikte en Kleur heeft meer bestendigheid plaats. De Steenagtige Leedjes zyn altoos veel dikker dan de anderen, die zwart of zwartagtig bruin zyn, en de Steenagtige zien uit den witten geelagtig of Aschgraauw. Beiden zyn zy overlangs; de zwarte doorgaans fyner en de witten dieper, gegroefd.

De zwarte Leedjes, op de samenvoeging, als zy van de witten afgescheiden zyn, naauwkeurig beschouwende, zo word ik gewaar, dat zy in 't midden, ter halver dikte of daar omtrent, een Steenagtig Merg hebben; daar het Hoornagtige als een Schors rondom aangevoegd zit. Dit Steenagtige zal gemeenschap geeven aan de Leedjes onder elkander. Buiten dien heeft dit Koraal nog een dikke Schors, die men somtyds, in gedroogde Stukken, nog daar aan ten deele waarneemt, zynde byna van eene Kurkagtige natuur, en vol Gaatjes, zo overlangs als overdwars, die dezelve Spongieus maaken, en mooglyk gediend hebben tot huisvesting van Polypen of dergelyke Diertjes. Deeze Schors drukt de gedaante der Takken uit, en maakt de Enden stomp, zegt de Heer PALLAS, die dezelve aan een droog Exemplaar heeft waargenomen.

Gemeene of Strand-Scort.

Uit het voorgaande blykt genoegzaam, dat het Konings-Koraal een Boom- of Heesteragtig Zee-Gewas zy. RUMPHIUS merkt het

Witte

Witte Kalbahaar als het Derde Geslagt van de *Indiaansche Koraalboompjes* aan, en verdeelt hetzelve in twee Hoofdsoorten, met Leedjes of zonder Leedjes. Deeze laatste Soort verstaat hy het Witte Koraal der Apotheeken door, en dus komt dat hier niet in aanmerking. Van 't gene Leedjes heeft maakt hy wederom eene *Strand-* en eene *Zee-Soort.* De eerste of gemeene, zegt hy, is een Boompje van anderhalf of twee Voeten hoog, met veele kromme Takken opschietende, die door dwars-Takken aan malkander gevoegd zyn. Het heeft doorgaans geen overend staande, maar een overzyde leggende Stam, en de Takken groeijen onregelmaatig door malkander: evenwel komen 'er ook fraaije Boompjes van voor. Van buiten is dit Koraal met een dikke, graauwe en Spongieuze Schors bekleed, welke maakt, dat de Boompjes en Takken, onder Water, zig vertoonen als een Bos Biezen, zegt RUMPHIUS, 't welk met den Stroom heen en weder slingert. „ Dit „ heeft onervarenen doen oordeelen, dat alle „ Koraalboompjes, in Zee nog staande, Kruid-„ agtig zyn, en de Steenhardheid eerst in de „ Lugt verkrygen. Egter staa ik toe, gelyk „ meermaals gezegd heb, dat zy onder Wa-„ ter buigzaamer zyn.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Koninge Koraal.

„ De versch uitgehaalde Boompjes, nu „ (vervolgt die Autheur,) moet men een „ Maand in Regen en Wind leggen, op dat de

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Konings-Koraal.

„ de graauwe Schors murw worde, die men
„ dan ligt daar af wryven of met een Bor-
„ steltje afschuuren kan. De Stam en on-
„ derste Takken hebben reeds onder Water
„ deeze Korst verlooren, maar groeijen van
„ onderen op met een andere Kalkagtige
„ die 'er vaster aanhangt, en niet dan met
„ schraapen af te krygen is. Het schoon
„ gemaakte Boompje is van onderen ligt
„ graauw, daar somtyds wat blaauws, som-
„ tyds wat geels onder speelt: de bovenste
„ Takken zyn zuiver wit: van binnen is het
„ uit den witten Yskleurig, met een klein
„ wit Hartje, als een Bezemrysje, daar men
„ twee of drie rollen ziet omleggen, allen
„ van eene Steenharde en digte zelfstandig-
„ heid, die zig op een Steen fyn laat wry-
„ ven".

Om dit te onderzoeken, heb ik een Steenagtig Leedje, van ruim een half Duim dikte, dwars doorgezaagd, en bevind de zelfstandigheid volkomen egaal, zonder eenig blyk van Ringen of Hart, maar het dunnere Hoornagtige Leedje, daar aan zittende, ook doorgezaagd, anderhalf Kwartier Duims dik, bestaat uit twee of drie Hoornige Ringen, en heeft een Steenig Hartje, Yskleurig, een agtste Duims, of daar omtrent, in middellyn. Dit Hartje heeft, 't gene aanmerkelyk is, dergelyke ingroevingen, als de Steenige Leedjes van buiten hebben. Zou derhalve die Hoorni-

nige Zelfſtandigheid ook alleenlyk als een Schors om de dunne Leedjes gegroeid zyn, of zou zy een overblyfzel zyn van de Schors, daar RUMPHIUS van ſpreekt? Hoe kunnen de Takjes van het Konings-Koraal, die by ons zo brooſch zyn en zo ligt by die Leedjes afbreeken, wanneer menze maar onvoorzigtig aanraakt, in Oostindie dat afwryven en afborſtelen van de Schors uitſtaan? Buiten twyfel zyn zy, verſch uit de Zee gehaald, veel taaijer; doch het onderſcheid van ſterkte ſchynt wat groot.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Konings-Koraal.*

Myn gedagten zyn, dat deeze Schors, die wy aan de dunne Leedjes vinden zitten, dient om de Takken van dit Zee-Gewas buigzaam te maaken, zo lang het zig in de Zee bevindt. Dit zal iemand ligt toeſtaan, die opgemerkt heeft, hoe de zeer dunne Takjes, aan onze Konings-Koraal Boompjes, door middel van die Leedjes nog buigzaam zyn. Niettemin is de langte der zwartagtige Leedjes, in dezelven, naauwlyks noemenswaardig, wanneer menze met die der witte Leedjes vergelykt, welke, zelfs in Takken van dikte als een Schryfpen, ſomtyds, nog wel zesmaal zo lang, maar in dikkere Takken dikwils korter zyn dan de zwarte Leedjes. In anderen evenwel heeft regt het tegendeel plaats, gelyk dit blykt uit de Afbeelding van het Gewas, uit myne Verzameling, in *Fig.* 1, Plaat CXXXI, vertoond.

Dit

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. Knobbelig Konings-Koraal. Pl. CXXXI. *Fig.* 1.

Dit Boompje heeft niet alleen zyn Wortel; maar is ook nog ten deele bekleed met zyne geele Schors, die zelfs over verscheidene van de Steenagtige Leedjes heen loopt. De Knobbeligheid onderscheidt dit grootelyks van het gewoone Konings-Koraal, en daar in komt het oogschynelyk overeen met die Soort, welke RUMPHIUS van de voorgaande afzondert, onder den naam van *Zee Konings-Koraal*; doch hy merkt aan, dat dezelve niet dan by stukken en brokken van Takken voorkomt, als van Boompjes of Boomen, die diep in Zee staan, afgeslagen, en dan aan 't Strand gespoeld zynde: 't welk hier naauwlyks plaats schynt gehad te kunnen hebben. Men ziet in dit Stuk volmaakt de gesteldheid van den Wortel, waar uit het voortgekomen is, en tegen de natuur der andere Exemplaaren, die ik heb, blyven hier de Takken aan den Wortel nagenoeg zo dun als hooger. Men ziet 'er ook kleine Scheutjes aan, van eene andere gedaante dan gewoonlyk. Ik weet de plaats der afkomst niet.

„ De zelfstandigheid van dit Kalbahaar, „ (zegt gemelde Autheur,) is wel Steenhard, „ doch zy moet ligter zyn dan die van het „ voorgaande, en de Stukken, tegen malkan„ der geslagen, moeten een doffen Klank gee„ ven, als of 'er Hout onder gemengd ware: „ want, het gene als louter Steen klinkt, wordt

voor

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Koningse Koraal.

„ voor zo goed niet gehouden. Dit heeft „ plaats in 't gene lang op Strand gerold is „ met de Baaren, zynde dus door de Zon in „ Zee te veel verfteend. Deszelfs deugd kent „ men ook daar aan, dat het in 't wryven „ weinig van eenen Keyagtigen, maar meer „ van een geroofterd Brood Reuk heeft; dien „ het in 't Water behouden moet, wan- „ neer men 't inneemt. Voorts probeeren de „ Inlanders hetzelve met Sap van Zuure „ Limoenen; wordende het gene dat fpoedigst „ en meest kookt voor het beste gehouden".

By het doorzaagen van 't gedagte Steenig Lid van een Takje van dit Koraal, bevond ik daar den Reuk van Kreeft-Oogen in, 't welk die Keyagtige Reuk zal zyn, waar RUMPHIUS van fpreekt. De zwarte Leedjes, aan de Kaars gebrand, geeven eenigen Stank, naar dien van gebrand Hoorn gelykende. De opbruifching met Zuure Vogten toont den Zuurbreekenden aart van dit Zee-Gewas, welke, naar alle waarfchynlykheid, wel den grootften rol fpeelt in de Geneezingen, die men 'er aan toefchryft.

Gebruik.

Hoewel wy, naamelyk, van het Konings-Koraal geen gebruik maaken, is hetzelve doch in Oostindie een zeer beroemd Geneesmiddel. By fommigen der Indiaanen, inzonderheid by die van Ternate, wordt het beste, om deze reden, hooger geagt dan het Roode Koraal; ja zy geeven 'er fomtyds het dubbelde Gewigt van

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Konings-Koraal.

van Zilver voor. In 't algemeen wordt 'er de kragt aan toegeſchreeven, om het Venyn te wederſtaan, het Hart te verſterken, den Brand in Koortſen te verminderen, en allerley ongeſteldheden van de Maag, inzonderheid Kolyk, Bort en Galbraaken, te ſtillen. Men gebruikt daar toe het witte, alleen of met het graauwe gemengd, tot Poeijer gemaakt en met Water gewreeven. Geen Tegengift wordt van deeze Oosterſche Natiën bereid, daar het witte Kalbahaar de grondſlag niet van zy: hoewel zy daar ook anderen bymengen; gelyk het zwarte, graauwe en Bloedkoraal, benevens verſcheide Hoornen en Beenderen van Land- en Zee-Gedierten: te weeten Yvoor, Tanden van Zee-Koeijen, Herte-Hoornen, Zee-Wormbuizen, enz. Met Goud, Zilver, Paarlen, Smaragden en andere Edele Steenen gewreeven, gebruiken zy het als Tovermiddelen. Ook wordt het dienſtig geoordeeld tegen veelerley Bloedige en andere Ontlastingen. In de Ambonſche Veldlegers, waar gemeenlyk Bloedſpuuwen en Bloedloop regeert, hadt RUMPHIUS hetzelve daar tegen zien gebruiken. De Inwooners der Zuidooſter-Eilanden, (zegt hy) namen 't ook tegen Hoofdpyn, die uit ſterke Hitte en 't ſteeken van de Zon ontſtaat, met Water gewreeven, in; 't welk een zagt Zweeten verwekken moet, zo het van dienst zal zyn. Men moet dit, en alle Steenige Kalbahaars, voegt hy 'er by, geenszins, op.

op de gewoone manier der Apotheekeren, in een Koperen Vyzel stampen: want het daar door een leelyken Smaak verkrygt en tot braaken aanleiding geeft: maar wryven het op een vlakken, harden of wat ruuwen Steen, met enkel Water; laatende dit t'elkens, door een Gaatje, daar afloopen in een Kopje en het dus opdrinkende.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Koningl. Koraal.*

Hier uit zou dan te besluiten zyn, dat 'er Natuurlyk eenig scherp Vogt in moet huisvesten, en mooglyk zal dit ten voornaamste bestaan in de ziltigheid van 't Zee-Water, door een Dierlyke Vettigheid of Zwavelagtigheid geconcentreerd.

(2) Edel Koraal, *met gladde Leedjes, de Knietjes zonder Schors.*

II. *Isis dichotoma.* Fyn Leedjes Koraal. Pl. CXXXI. *Fig.* 2.

LINNÆUS hadt reeds den bynaam van *Gegaffeld* (*) gegeven aan eene Soort van Edel Koraal, welke door PETIVER genoemd was, *Ko-*

(2) *Isis* Stirpe Corallinâ Articulis lævibus; Geniculis decorticatis. *Syst. Nat.* XII. Hippuris Coralloides Cornea Capensis, Geniculis limosis. SEB. *Kab.* III. T. 106. f. 4. Isis dichotoma. PALL. *Zoöph.* 143. Geknobbeld tweeledig Koraal. *Lyst der Plantd.* bladz. 236.

(*) 't Woord *Gegaffeld* gebruik ik, onbeschroomd, voor *Dichotoma*, 't welk zeggen wil, dat de Takken t'elkens in tweeën; dat is, Gaffelswyze; verdeeld zyn; maakende dus een tweesprong by ieder verdeeling.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Leedjes-Koraal.

Koraalagtige Hoornige Hippuris van de Kaap, met Slykerige Leedjes. 't Is blykbaar dat deeze en dergelyke Koraalgewasſen *Hippuris* geheten zyn, om dat zy, ten opzigt van het afbreeken by Leedjes en van de Geſtalte, vry veel overeenkomst hebben met het Kruid, *Equiſetum* of Paardeſtaart genaamd. De ſlykerigheid der Leedjes moet den Ridder aanleiding gegeven hebben om te zeggen, dat het de Knietjes ontbolſterd heeft of zonder Schors. De Heer PALLAS geeft beter bepaaling op, ten minſte meer overeenkomende met dat raare Koraalgewasje uit Oostindie, waar van ik een Takje op Plaat CXXXI. *Fig.* 2, vertoon. Hy noemt hetzelve *Iſis met Leedjes, in Draadagtige gegaffelde Takken uitgebreid, de Schors Goudgeel en Wrattig hebbende.* De Heer BODDAERT noemt het *Geknobbeld*, 't welk, hoewel uit die bepaaling niet vloeijende, nogthans zeer gepast is op het onze, en geenszins met de aangehaalde Afbeelding van SEBA ſtrookt. Zie hier, hoe de Heer PALLAS hetzelve beſchryft.

„ 't Gewas is op 't meeste een half Voet
„ hoog, en eenigermaate geboogen. Verſchei-
„ de Stammetjes komen digt by elkander
„ voort, die, van onderen af, in tweeën
„ eenigermaate verdeeld zyn, in 't opſtygen
„ allengs een weinig verdunnende, en zig uit-
„ ſpreidende met doorgaans ſamengegroeide
„ Takken. Het Koraal beſtaat uit enkele Leed-

„ jes

„ jes tusſchen ieder verdeeling, die derhalve „ langagtig zyn en rond, eventjes gekromd, „ tot aan de uiterſte Enden der Takjes Steen- „ agtig, byna doorſchynende, en zeer bleek „ Vleeſchkleurig, van buiten ſyn geſtreept. „ De Knietjes, waar mede de wederzyds „ geknotte Leedjes ſamengevoegd worden, zyn „ wat gezwollen, van buiten een weinig ge- „ ſtreept, uit den gryzen Aſchgraauwagtig, „ van eene volmaakt Lederagtige, taaije zelf- „ ſtandigheid. (In het laagſte der Stammen zyn „ de Knietjes grooter dan de Leedjes, doch in „ de Takken, naar 't End toe, zyn de Leedjes „ lang. De gemeene Grondſteun der Stam- „ metjes is een witte Steenagtige Korst.) De „ Schors, bleek Cinaber-Kleur, dun, door „ uitdrooging wryfbaar, is overal beſprengd „ met verhevenronde Tepels, wier Mond een „ Kelkje, van het uitwendige wyd gaapende „ omkleedzel onderſcheiden, ſluit. Deeze „ Tepeltjes ſtaan op de bovenſte Takken zeer „ digt en raaken aan elkander, zynde op de „ laagſte Stammetjes zeer dun verſpreid, en „ verdwynen op 't laatst byna geheel, waar „ dan de Bast effen is. De Enden der Tak- „ ken zyn met een dikke Schors bekleed en „ omwonden. Men vindt het in de Indiſche „ Zee, van waar het gemeenlyk, door Klom- „ pen van Lintkoraal gegroeid en met dezelven „ vermengd zynde, aangebragt wordt".

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Leedjes. Koraal.

VI. AFDEEL. LXXI HOOFD-STUK.

Leedjes Koraal.

In veele opzigten komt het myne, alhier in *Fig.* 2. afgebeeld, met deeze beschryving overeen. 't Is echter meer dan een half Voet hoog, maar die bepaalingen gaan, gelyk ik meermaals aangemerkt heb, wat mank. Van de Vleeschkleurigheid der Leedjes, binnen de Schors, kan ik niet oordeelen; doch heb andere en kleinere Boompjes van deezen aart, die volmaakt Vleeschkleurig zyn, niet alleen; maar ook voorzien met zulke Slykerige Leedjes, als PETIVER van spreekt: doch of zy een zodanige Schors gehad hebben als het beschreevene fyne Leedjes-Koraal, blykt my niet: ja 't is zelfs onwaarschynlyk, dewyl de Takjes, zonder Schors, naar evenredigheid dikker zyn. Door 't Mikroskoop gezien vertoonen zig hier de Knietjes Spongieus, graauw van Kleur, en de Leedjes zyn Groefagtig gestreept. De Grondsteun is in 't eerst gemelde Koraalboompje een Zee-Pokje, en daar nevens iets Schulpagtigs. In een ander, van dien aart, bestaat dezelve uit een Oesteragtig Doubletje. Door 't Mikroskoop gezien, vertoont de Schors zig als Broodsuiker of als Merg van Banket. De Tepeltjes munten door haare rosagtigheid, zelfs voor 't bloote Oog, uit op de geelagtige Schors, die naar onderen Goudgeel wordt in dit Exemplaar, en aan den Voet, ver van glad te zyn, byna geheel bedekt is met Tepeltjes. Dat de uiterste Enden der

Tak-

Takjes, onbeſchadigd en niet afgebroken, Knobbelig ſtomp zyn, is zeer blykbaar. Men kan deeze Zee-Gewasjes zonder breeken naauwlyks aanraaken, doch die Vleeſchkleurige, van de Kaap, zyn taaijer en beter te behandelen.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

(3) Edel Koraal, *met de Leedjes zonder Schors en de Knietjes knobbelig.*

III. *Iſis Ochracea*, Rood Leedjes-Koraal.

De benaaming van *Ochracea*, dat is Okeragtig of Okerkleurig Koraal, ſchynt niet zeer eigen voor dit Zee-Gewas, het welke in de fraaiſte Stukken eene hooge Bloedkleur heeft; doch, dewyl het ſomtyds bezet is met een geele Schors, kan men dezelve eenigszins billyken. Wy noemen 't zelve Rood Leedjes-Koraal, om dat het, gelyk de voorgaande, uit een menigte van Leedjes ſamengeſteld is. Het ſchynt ſommige Autheuren aanleiding gegeven te hebben om te ſchryven, dat 'er in Ooſt-

(3) *Iſis* Stirpe Corallinâ, Articulis decorticatis, Geniculis nodoſis. *Syſt. Nat.* XII. Lithoxylon ramoſum erectum articulatum rigidum, Ramis ſæpius liberis oppoſitis compresſis, Geniculis crasſiusculis. *Hort. Cliff.* 480. Accarbarium rubrum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 234. T. 85. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 192. f. 1. ELLIS *Phil. Tranſact.* Vol. L. p. 188. T. 3. Iſis Ochracea. PALL. *Zoöph.* 144. Leedjes-Koraal. *Lyst. der Plantd.* bladz. 288.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. Oostindie ook rood Koraal groeit: want van daar is hetzelve afkomstig.

Leedjes-Koraal. RUMPHIUS beschryft hetzelve onder den naam van *Rood Accarbaar*, en laat het dus op zyn Witte Wrattige, dat het gewoone Witte Koraal is, volgen. Hy houdt het nogthans voor het onedelste of voor een basterd-Koraal, en zoude het bykans, wegens zyne Spongieusheid, tot de Alcyoniën betrokken hebben. „ Het schiet op (zegt hy) met een „ dikken Stam, drie Vingerbreedten of een „ Arm, doch gemeenlyk maar twee Vingeren dik, welke zig in twee of drie Hoofdtakken verdeelt, van vier en vyf Voeten „ hoog, doorgaans Bloedrood, Steenhard, „ maar ligt breekende en vol kleine Gaatjes. „ Tusschen de Hoofdtakken is een digt Netswys' geweefzel van dunne zeer broosche „ Takjes, van buiten geel en vol Wratjes, „ van binnen rood. Het geheele Boompje „ staat meest vlak als een Waaijer, en zoude „ wegens zyne levendige roode Kleur onder „ de beste Rariteiten te houden zyn, indien „ 'er de Takjes zo ligt niet afbraken en zelfs „ door den tyd afvielen, laatende niets dan „ bloote, ruige en Doornagtige Hoofdtakken „ over." Dan spreekt hy nog van een andere Soort, die harder en niet zo Spongieus is, *Oranje-roode* Kalbahaar of Accarbaar genaamd, vallende op de Noordkust van Ceram, en

van

van een derde, welke van buiten een rood geele broosche Zandige Schors heeft, van binnen roodagtig wit en wat voos is, uit Leedjes samengesteld als het Konings-Koraal, en op de zelfde manier gestreept. Het groeit rondom de Amboinsche Eilanden, op weeke Kraalsteenen, in zes of agt Vademen diepte, en komt ook aan de andere Eilanden van Oost-indie voor. Van deeze Koraalen vindt men een ongemeene verscheidenheid, en zeer schoone Boomen, in het *Muséum* van zyne Doorlugtigste Hoogheid, den Heere PRINCE VAN ORANJE EN NASSAU, Erfstadhouder der Vereenigde Nederlanden.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK. *Leedjes-Koraal.*

De kundige Heer ELLIS heeft een byzonder Vertoog en fraaije Afbeelding van dit Koraal, in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, uitgegeven: waar in hy naauwkeurig let op de inwendige Structuur van 't zelve, als strekkende om zyn Gevoelen, wegens de vorming der Zee-Gewassen door Polypen of dergelyke Wormpjes, te verklaaren. Het zal niet ondienstig zyn, dat ik een gedeelte van zyne beschryving overneem, als behoorende regtstreeks tot ons Onderwerp.

De inwendige Structuur.

„ De Stam en Takken, (zegt zyn Ed.) „ schynen blykbaarlyk, voor het bloote Oog, „ te bestaan uit eene vereeniging van Worm-„ buisjes, die digt met elkander samengevoegd

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Leedjes-Koraal.

„ zyn (*), en, indien wy deeze kleine Buis- „ jes vervolgen tot aan haare gesternde Ope- „ ningen in de Oppervlakte, zullen wy klaar „ ontdekken, dat zy de roode Schulpagtige „ bekleedzels zyn van zekere Zee-Polypen, „ welken zig dus overend geheven en ge- „ schikt hebben in deeze merkwaardige Plant- „ aartige Gestalte". Dan verhaald hebbende, hoe de jonge Polypen, naar zyne onderstelling, in dit Koraal, zo wel als in andere Zee-Gewassen, van den Wortel al verder en verder opwaards kruipende, en haar Schulpagtig bekleedzel agterlaatende, den Stam en Takken formeeren, zo vervolgt hy dus. „ Het onderscheidend Kenmerk van dit Roode Ko- „ raal, na het beschouwen van deszelfs Buis- „ agtige Structuur, zyn de Knobbelige Leed- „ jes, uit welken het bestaat, die zig duide- „ lyker, en op een verderen afstand van el- „ kander, in de kleine Takken dan in de „ groote vertoonen, en digt by den Wortel, „ aan den Stam, naauwlyks meer knobbelig „ zyn. Uit deeze Knobbels komen de zyd- „ Takken voort, welke, onder het opgroei- „ jen, zig dikwils weder met den Stam of „ met andere Takken vereenigen, en dus een soort

(*) Ongelyk menigvuldiger, nogthans, en digter aan elkander, zyn de Openingen van deeze Buisjes in de doorsnyding van een Tak van dit Koraal, by H door hem afgebeeld, dan ik die in het myne bevind.

„ soort van Netwerk maaken, gelyk wy in de „ Zee-Waaijers waarneemen.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK. *Leedjes-Koraal.*

„ De Oppervlakte van dit Koraal, wanneer „ het versch is, wordt bedekt gevonden met „ eene Meelagtige wryfbaare Stoffe, geel „ van Kleur, niet ongelyk aan die van het „ Bloedkoraal, maar meer gevuld met kleine „ verhevene gesternde Celletjes, wier figuur „ men toeschryven moet aan de Sterswyze „ plaatzing van de Armen der Polypen. Deeze „ wryfbaare Stoffe weg doende, neemen wy „ waar, dat de Polypen van deeze Celletjes „ gemeenschap hebben gehad met eene kleine „ holligheid, opening of doorgang in eene der „ Buizen, die onmiddelyk daar onder gelegen „ zyn. Deeze menigvuldige tusschenkomst „ der Openingen van de kleine Buisjes of der- „ zelver Takmaakingen, tusschen de zyden „ van de grooteren, doet de laatsten zig on- „ regelmaatiger, en niet zo evenwydig als in „ het waare Roode Koraal, vertoonen; daar „ wy minder Sterren, en, ter plaatse waar de- „ zelven zyn, altoos eene verandering in de „ loop der Buisjes bespeuren." Deeze Meelag-tige wryfbaare Stoffe merkt hy aan als een zo noodzaaklyk bekleedzel voor het welzyn der Polypen van dit Koraal, als het Haair en de Wol voor de Beesten, de Veders en 't Dons voor de Vogelen, de Schubben en 't Slym voor de Visschen.

„ Hetzelve door 't Mikroskoop onderzoe- „ ken-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Ledjes-Koraal.

„ kende (zegt hy verder,) wierd ik gewaar „ dat de uitwaardſe Buizen van den Stam „ inzonderheid Steenig, doch de inwaardſe „ deelen uit even zo veele verdeelingen van „ Spongieuze Buizen ſamengeſteld waren, als „ 'er zig van de Steenigen bevonden. Dit „ komt, zo ik bevind, van de kleine Tak„ maakingen, die aan de Knoopen Spongieus, „ en Steenig in de tusſchenwydten zynde, in „ ééne Klomp beſlooten en vereenigd wor„ den, geduurende de opſchieting van dit „ Koraal; zo dat beide de zagte en harde „ deelen, met elkander, de binnenkant van „ deszelfs Stronk of Stam formeeren. Wan„ neer wy zeer naauwkeurig de twee deelen, „ die de Takken ſamenſtellen, onderzoeken, „ dan vinden wy, dat de Knoopen uit kleine „ Sponsagtige Buisjes, die door elkander ge„ weven zyn, beſtaan, en het Lid, tusſchen „ de Knoopen, uit Steenige Buisjes, die reg„ ter loopen, ſchynende Takken te zyn van „ de zydelingſe holligheden. De Geſternde „ openingen, in de kleine Wratagtige figuu„ ren van de Oppervlakte der Takken, wor„ den beſchut door agt puntige Klepjes, „ welken het hoofd van eenen Poylpus be„ ſluiten".

De Stam van dit Koraal geheel ontbloot zynde van zyn geel Meelagtig bekleedzel, dan zyn de gedagte Steenige Buisjes in de Oppervlakte zigtbaar. In andere Exemplaa-

ren

ren vondt hy den Stam bedekt met Kalkagtige Buisjes, hoedanigen zyn Ed. in een soort van Zee-Waaijer hadt voorgesteld. Ook hadt hy een witten Koraalboom van dien aart gezien, insgelyks met Spongieuze Leedjes, waar aan door hem de broosschheid van de kleine Takjes van deeze Leedjes-Koraalen toegeschreeven wordt.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Leedjes-Koraal.

Ik bezit een aanzienlyke Boom van dergelyk Koraal, welke nog zyne Meelagtige Schors heeft, zynde in de Stam wit, doch in de Takken geelagtig. Een klein Takje daar van is, een weinig vergroot zynde door 't Mikroskoop, in *Fig.* 3, op Plaat CXXXI afgebeeld, om de witte Wratten, die aan den Stam zo wel als aan de Takken zeer menigvuldig en ook voor 't bloote Oog zigtbaar zyn, te duidelyker te vertoonen. Het Boompje is een Voet hoog, doch heeft een zeer dikken Stam, van ten minste een Duim, die zig tot de halve hoogte uitstrekt, en verschilt dus aanmerkelyk in Gestalte van het gewoone roode Leedjes-Koraal.

Pl. CXXXI. *Fig.* 3.

Volgens de aantekening van RUMPHIUS is het Roode Accarbaar, op de Specery-Eilanden, die men de Molukkes noemt, een voornaam Ingredient van de Middelen, welke de Inlanders tegen 't Vergift gebruiken. Zy verkiezen daar toe de roodste en zwaarste Stukken, die minst Spongieus zyn. Het werkt door afgang of door braaken. Ook wordt het dien-

Gebruik.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

dienstig geagt tot afzetting van vuile Steenagtige Stoffen, door de Waterloozing. Men wryft het, ten dien einde, zagtjes op een Steen, met Water, gelyk ten opzigt van 't gebruik van 't witte Kalbahaar, of Konings-Koraal, is aangemerkt en hier voor beschreeven.

IV. *Isis Entrocha*. Rader-Koraal.

(4) Edel Koraal *met eenen Schaalagtigen Spilronden Stam; de Leedjes rond en doorboord; de Takken kranswyze en gegaffeld.*

In de Oceaan, zegt LINNÆUS, komt deeze Dierplant voort, die den Stam van dikte als een Vinger heeft, zynde zeer digt samengewricht uit platte Schyfjes, die in 't midden een vyfhoekig Gat hebben. Ieder Schyfje is, wederzyds, uit het Middelpunt eenigermaate gestreept, en heeft de uitwendige of Schorsagtige Oppervlakte oneffen, omringd met een ry van Knobbeltjes, welke de Lidtekens der afgevallen Takken zyn. Van de Takken, die dun, zonder Leedjes en gegaffeld zyn, komen de Radersteenen en Versteende Koraalen van dien aart.

Dewyl onze Ridder hier geen Autheur of Afbeelding aanhaalt, zo kan men niet van de ei-

(4) *Isis* Stirpe Testaceâ tereti, Articulis orbiculatis perforatis, Ramis verticillatis dichotomis. *Syst. Nat.* XII.

eigentlyke Geſtalte oordeelen. Men zou onverhoeds denken, dat het Groenlandſche Plantdier, 't welk ſommigen voor het Origineel der Encrinieten en Entrochieten gehouden hebben (*), hier bedoeld werde; doch hetzelve is, van LINNÆUS, met reden, om dat het geenen gearticuleerden, maar een gedraaiden Stam heeft, en wat dies meer is, veel agterlyker, in het Geſlagt der *Vorticellæ*, geplaatst. Het tegenwoordige noem ik *Rader-Koraal*, om dat het hier als het Origineel der Raderſteenen voorkomt; niettegenſtaande de Hoogleeraar WALCH verzekert, dat het Origineel van deeze Verſteende Ligchaamen nog niet gevonden zy (†). VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

(5) Edel Koraal *met eenen Schaalagtigen vyfhoekigen Stam, die uit Leedjes ſamengeſteld is, de Takken kranswyze hebbende, met eene gegaffelde Ster aan 't end.* V. *Iſis. Asteria.* Zee Palmboom.

Ik

(*) Zie *Uitgezogte Verhandelingen.* I. Deel, bladz. 98.

(†) In het keurlyke Werk van deezen Hoogleeraar, over de *Verſteende Zaaken*, als een Vervolg van 't Eerſte Deel van KNORR; Folio. II. D. bladz. 295.

(5) *Iſis* Stirpe testaceâ articulatâ pentagonâ, Ramis verticillatis, Stellâ terminali dichotomâ. *Syst. Nat.* XII. Encrinus Capite Stellato ramoſo dichotomo, Stipite pentagono Equiſetiformi. ELLIS *Encrin.* 1764. Quarto. T. 13. f. 14. *Phil. Trans.* Vol. LII. T. 14. *Hist. de l'Acad. R. des Sc.* de 1761.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD STUK.

Ik noem deeze Dierplant *Zee-Palmboom*; om dat dezelve met den naam van *Palmier Marin* gedoopt is door den Heer GUETTARD, die in de Verhandelingen van de Akademie der Weetenschappen van Parys, op 't jaar 1755, een Vertoog leverde, waar in zulk een Zee-Gewas, van 't Eiland Martenique afkomstig, beschreeven wordt (*). Deeze Heer vergeleek de Gestalte by die van 't Kruid, dat men *Equisetum* of Paardestaart noemt, en die vergelyking past zeer wel. Ook gebruikt hy 't zelve om den oirsprong der Lely- en Sterresteenen, als ook die der Rader- en Rolsteenen, op te helderen. Men stelt tegenwoordig vast, dat die Sterresteentjes, welke men gemeenlyk *Asteriæ* noemt, van den Stam van dit Zee-Gewas afkomstig zyn, en daar van heeft onze Ridder den bynaam ontleend.

In 't jaar 1760 kreeg de Heer ELLIS, toen buiten Londen zynde, een dergelyke Dierplant, die aan 't Eiland Barbados was uit Zee gehaald. Deeze verschilde, nogthans, in eenige opzigten van de eerstgemelde; zo dat hy 'er eene omstandige beschryving van geeft. De langte van den Stam was omtrent dertien Duimen, en de dikte ongevaar een derde van een Duim. Dezelve bestaat uit vyf-

(*) Zie *Uitgezogte Verhandelingen*, VI. Deel, bladz. 389. Plaat XLII.

vyfhoekige Leden, die van eene Schaalagtige zelfstandigheid en door dunne Kraakbeenderen samengevoegd zyn; des zy een soort van Ruggegraat maaken, over alle kanten buigzaam. Langs den Stam loopen vyf Groeven, en men vindt denzelven, op verschillende afstanden, in 't ronde bezet met vyf Armen, even als de zy-takjes aan den Steel van 't Kruid, dat men Paardestaart tytelt. Zy bestaan uit Leedjes, juist zo als de Stam, en daar loopt een Gat door dezelven heen, zo wel als door die, welke den Stam samenstellen. Aan den Top van den Stam is een hol Bekkentje, ongevaar een Duim wyd en een vierde Duims diep, hebbende in 't midden een Gaatje, dat waarschynlyk met het Kanaal van den Stam en met die der Takken gemeenschap heeft. Hier in verbeeldt zig de Heer ELLIS dat de Ingewanden en Maag van het Dier, even als in de Zee-Ster, die men 't Hoofd van Medusa noemt, zyn geplaatst geweest. Dit Bekkentje rust op de Grondstukken van zes gegaffelde Schaalagtige Armen of Takken, die in zyn Exemplaar afgebroken, doch in dat van den Heer GUETTARD, uitgebreid zynde, zig als Straalen vertoonden, zynde gebaard met een soort van Kraakbeenige Vingeren. 't Zyn als spitse Klaauwen, aan de eene zyde hol-, aan de andere verhevenrond, en aan de holle zyde met twee ryën van Zuigers voorzien. Twee

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Twee derzelven sluiten in malkander, en dus kan het Dier met deeze Klaauwen zyne Prooy vatten en tevens uitzuigen. De Afbeelding van een Versteend Lighaam, in Engeland gevonden, dat volmaakt het Hoofd van deeze Dierplant, met de Takken digt samengevoegd, vertoont, is tot opheldering en nader bevestiging daar nevens in Plaat gebragt.

VI. *Isis nobilis.* Bloedkoraal.

(6) Edel Koraal, *dat effen en onafgebroken of zonder Leedjes is, met flaauwe scheeve Streepen, de Takken hier en daar verspreid.*

Tegenwoordig geeft onze Ridder aan het Zee-Gewas, dat men *Bloed-Koraal* noemt, in 't byzonder den bynaam van *Edel*, of liever hy is den Heer PALLAS in deezen nagevolgd: want voorheen was het door hem, met weinig agting, onder de Madreporen geworpen, en slegts getyteld *Roode Madrepore*: Sommige Autheuren noemen het alleenlyk *Co-*

(6) *Isis* Stirpe Corallinâ æquali continuâ, striis obsoletis obliquis, Ramis vagis. *Syst. Nat.* XII. Madrepora rubra. *Syst. Nat.* X. p. 797. Isis nobilis. PALL. *Zoöph.* 142. Corallium rubrum. BAUH. *Pin.* 366. TOURNEF. *Inst. Bot.* 572. T. 339. WORM. *Mus.* 231. ELLIS *Corall.* 93. T. 35. f. A-C. DONAT. *Mar.* 43. T. 5. GINANN. *Adr.* I. p. 7. T. 1. f. 1. Bloed-Koraal. *Lyst der Plantd.* bl. 278.

Corallium, by uitmuntendheid; gelyk 'er de Franschen ook den naam aan geeven van *Corall*, doch de Engelschen zeggen *Red-Coral*, en het is, in de Apotheeken, onder den naam van *Corallium rubrum* of Rood Koraal bekend.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

Dit Koraal komt, gelyk wereldkundig is, in de Middellandsche Zee voort, en wel in dezelve alleen, zo de Heer PALLAS zegt. Ik wil nu niet onderzoeken, of de Adriatische Zee ook den naam van de Middellandsche Zee voert; aangezien zy als een Inham tot dezelve aangemerkt kan worden te behooren. ETTMULLER merkt aan, dat op den Bodem van de Roode Zee geheele Bosschagiën van Koraalen zyn. RUMPHIUS getuigt, dat het regte Bloedkoraal in Arabie, en inzonderheid te Mocha, zo duur is, dat men het tegen Goud opweegt. Maar dat die roode Koraalboompjes, waar van de vermaarde Reiziger PEDRO DELLA VALLE schryft, dat men ze in de Roode Zee vindt, tot het Leedjes-Koraal behooren, gelyk hy vermoedt, schynt nog niet uitgemaakt te zyn.

Koraal-visschery.

De Visscheryën van Bloedkoraal zyn in de Middellandsche Zee, en wel voornaamelyk aan de Kust van Barbarie, alwaar de Kroon van Vrankryk, ten dien einde, van ouds een Vastigheid in bezitting heeft, genaamd *le Bastion de France*, welke tot beschutting strekt van de Koraalvisscheryën aan die Kust, van

R 2 Kaap

VI. AFDEEL LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

Kaap Rose tot Kaap Negro toe, dat is tusschen Tunis en Algiers. Voor de Vryheid tot deeze Vischery en tot den Handel op die Kust, moeten jaarlyks meer dan vierentwintigduizend Piasters aan de Regeeringen van die plaatsen betaald worden. De Vaartuigen, op deeze Visschery afgevaardigd, brengen wel vyf of zeshonderd Kwintaalen in een Zomer aan. Toen de Stapel van die Visschery te Marseille was, hadt men aldaar ten minste veertig Fabrieken of Werkhuizen, waar in het Koraal schoon gemaakt, gefatzoeneerd en gepolyst werdt; doch wanneer dezelve, den Kooplieden van gedagte Stad ontnomen zynde, in handen van de Kompagnie der Indiën kwam, werdt het Magazyn van Koraal naar Genua verplaatst.

De plaatsen, waar het Koraal groeit, komen echter ook aan de Kust van Katalonie, by de Balearische Eilanden; aan die van Provence tusschen Kaap de la Couronne en die van St. Tropez; aan de Zuidelyke deelen van Sicilie, en in de Adriatische Zee of Golf van Venetie, voor. 't Zyn zekere Grotten, of in de vaste Rots, of in die Kalkagtige Korst, welke den Bodem der Zee bedekt, en samengesteld is uit Koraalgewassen, Steen, Aarde, Zand, en andere Lighaamen *, by de Koraalvisschers *Magirtan* genaamd, zo de Heer Graaf MARSIGLI aanmerkt. „ Deeze Grotten, zegt hy, moeten met haar Gewelf „ even-

* Zie bladz. 27, 28, hier voor.

„ evenwydig of byna evenwydig loopen aan „ de Oppervlakte der Aarde. De zodanigen „ zyn het, welke de Visschers zorgvuldig, en „ met eene ongelooflyke moeite, opzoeken, „ zo aan den Oever, als op groote Diepten, „ ver in Zee. Zy moeten zulks by louter „ Geval doen, dewyl alles met Water bedekt is, doch, die het eerst aan zulke Grotten komt, wordt rykelyk voor zyne moeite „ beloond, door een geheele Bosschagie van „ Bloedkoraal in het Net te krygen".

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

Men heeft, naamelyk, zekere Werktuigen, door den Graaf en ook elders afgebeeld, welke dienen kunnen om, op groote Diepten, dus blindelings naar het Koraal te visschen. Het voornaamste van deeze Werktuigen bestaat uit twee dikke Latten, die in 't kruis samengevoegd zyn, en aldaar met een Steen, Kanonkogel of stuk Lood bezwaard, om te kunnen zinken. Aan ieder End van dit Kruis is een bondel Netten, die op de wyze van een Schakel-Net uit groote en kleine Maazen bestaan. De groote dienen om de Takken af te rukken. Het andere is een soort van Schepnet, bestaande uit een Yzeren Beugel van anderhalf Voet middellyn, die wederzyds ook een dergelyk bos van Netten, en zelf een Zak heeft, gelyk de gewoone Schepnetten. De Stok, daar het aan 't eene End van is, wordt op dergelyke manier bezwaard, als het eerstgemelde. Dit hangt met

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

twee Touwen, het andere met één Touw aan de Schuit, waar de Visschers in zyn, en wordt dus in 't blinde nedergelaten, tot dat men een bekwaame plaats aantreft, om een goeden Vangst te doen.

Bloed-Koraal.

Manier van Greeijing.

De Graaf MARSIGLI tragt uit het gebruik van deeze Werktuigen, en uit de Ondervindingen die de Visschers op 't gevoel daar van hebben, te betoogen, dat het Koraal, tegenstrydig met alle andere Planten, loodregt naar beneden groeit. Dit wordt ook van de meesten erkend, en indien het Exemplaar, door hem in *Fig.* 106 afgebeeld, echt is, kan men 'er niet aan twyfelen. Het was een Klomp van samengegroeide Aarde, op wier bovenste Oppervlakte Landplanten groeiden met de Takken en Bladen opwaards gestrekt; aan de onderste zat een Koraalboon, nederwaards gestrekt, en, zo zyn Ed. aanmerkt, schietende naar 's Aardkloots middelpunt. Dit Koraal, echter, moet dan zeer ondiep gegroeid zyn. In *Fig.* 109 en 110, is de manier der Visschery, zeer duidelyk, in 't klein en groot, door hem afgebeeld. „ De Koraalplanten, (dus spreekt hy,) „ die men op deeze manier vischt, zyn zelden „ geheel; dewyl haare Voet niet ligt verward „ raakt in deeze Netten; maar men heeft ze in „ haare volkomenheid, wanneer die Werktuigen de kragt hebben om de vaste Lighaamen, waar zy aan gehecht zyn, af te rukken, en met meer gemak, wanneer zy by

„ roe-

„ toeval zyn gelymd aan Schulpen, Beende- „ ren, Hout, of andere Lighaamen. Men krygt „ 'er fomtyds die gehecht zyn aan de Aard- „ agtige klompen, *Magirtan* genaamd *, als „ ook op ftukken Rots, en ik bewaar zodani- „ gen, aan welken niets ontbreekt".

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK. *Bloed-Koraal.*

* Zie bladz. 260.

Van de groeijing van het Bloedkoraal op zodanige Lighaamen zyn onbetwistelyke Voorbeelden. Men bewaarde in het Kabinet van Pifa een Stuk, dat op een gedeelte van eens Menfchen Bekkeneel gegroeid was. TOURNEFORT heeft, uit zyne Verzameling, een fchoonen Tak in Plaat gebragt, vast zittende op den afgebroken Rand van een Aarden Schottel (*). De Heer PEYSSONEL heeft Koraal zien groeijen op een ronden Keyfteen; waaruit ftelliglyk beflooten wordt, dat het opwaards fchiet, gelyk de meeste andere Planten (†). Deeze Gevolgtrekking, echter, zal men niet ligt toeftaan. Gedagte Lighaamen kunnen in de Aardagtige Korst, welke ook Grotten maakt op den Grond der Zee, hebben vastgezeten aan 't Gewelf. De Onderftelling, dat het Melkagtige Sap, in de Enden der Takken vervat, den aanleg maaken zoude van 't Koraal, fcheen te doen denken, dat het zig aan alle Lighaamen in de Zee, en in allerley plaatzingen, hechten kon. Dit is niet ongeloof-

(*) *Inftit. Botan.* Tom. III. Tab. 339.
(†) *Phil. Transact.* Vol. XLVII. pag. 454.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

loofbaar, inderdaad: maar dat het opwaards schiete en niet, gelyk MARSIGLI verzekert, aan het Gewelf der Grotten groeije, zou zekerlyk van de Koraalvisschers op 't gevoel ontdekt worden. PEYSSONEL nogthans verzekert, dat de Visschers, door hem ondervraagd, verhaald hadden, dat zy dit Zee-Gewas, op plaatsen waar de Ondiepte hun toeliet te duikelen, somtyds loodregt nederwaards, somtyds horizontaal, en somtyds ook opwaards groeijende, hadden gevonden (*).

Koraal-boompje met een kromme Stam. Plaat CXXXI. *Fig.* 4.

Hoe zullen wy, nu, zulke groote Waarneemers overeen brengen, in eene tegenstrydigheid van zo veel belang. Ik heb gedagt, dat de Afbeelding van een Koraalboompje uit myne Verzameling dit Geschil eenigermaate zou kunnen ophelderen. Hetzelve is gegroeid op een Klomp, meest uit Wormbuisjes bestaande, die, gelyk men weet, zig overal aanhechten, en dus kan deeze Klomp zeer wel aan 't Gewelf van eene Grot in die stand gezeten hebben, zo als zy hier in *Fig.* 4, op Plaat CXXXI, vertoond wordt. Het Koraal, op zyde daar aan gegroeid, moet zeker-

(*) *Phil. Transf.* bladz. 454. Zie ook de *Uitgeleeze Philosophische Verhandelingen.* III. D. bladz. 285, enz. 't Schynt dat de Heer PALLAS hier het oog op heeft, wanneer zyn Ed. *Zoöph.* pag. 227, zegt: *Constat vero ex* MARSILII *observatis* &c.; en dat het zyn moet, PEYSSONELLI. MARSIGLI naamelyk staaft, gelyk ik aangemerkt heb, met kragt het tegendeel.

kerlyk een onbekwaame plaats gehad hebben tot zyne voortschieting, dewyl de Stam zig in den Winkelhaak heeft omgeboogen eer hy tot eene aanmerkelyke Takschieting kwam. Wat reden kan 'er voor die ombuiging zyn geweest, dan eene bepaalde rigting in de uitschieting van het Bloedkoraal? Dit schynt ook het kleine Takje, daar nevens, te bevestigen. Ik weet wel en heb zelf voorbeelden van kleine Spruitjes, die in allerley rigtingen groeijen; gelyk aan den Voet van het gedagte Kadix-Koraal *, alwaar het aangegroeide Bloedkoraal nog gedeeltelyk zyne geele Schors en Meelagtige Stoffe heeft; doch waarschynlyk zal dit Zee-Gewas, gelyk de Planten der Aarde, onder 't groeijen zyne rigting veranderen, wanneer het een verkeerde plaatzing heeft.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

* Zie bladz. 165.

Grootte en Gedaante.

't Koraal is in zyne Groeijing zo schielyk niet, als de Plantgewassen. Een Takje van naauwlyks twee Duim hoog en half zo dik als een Schryfpen, zeiden de Visschers, volgens MARSIGLI, drie Jaaren oud te zyn, en een Boompje, van vyf Duim op 't hoogste, tien Jaaren. Ook bereikt het Bloedkoraal, volgens DONATI, in de Adriatische Zee, niet meer hoogte, dan van een Paryschen Voet, of een weinig meer. Ik heb by de Liefhebbers alhier Boomen van Bloedkoraal gezien, die de hoogte van een Amsterdamschen Voet merkelyk overtroffen. De Heer PALLAS stelt den ui-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed Koraal.*

uiterften paal der Groeijing tot de hoogte van een Voet, en de dikte van een Duim aan den Stam (*). DONATI hadt zig, wederom, hier in zo bepaaldelyk niet uitgedrukt. Gewoonlyk verheft zig van den Wortel van 't Koraal, zegt deze, maar ééne Stam, en verfcheide oude Koraalvisfchers hadden hem verzekert, dat die Stam, op 't dikfte, flegts een Parysfchen Duim hieldt, of een weinig meer. Dezelve verdeelt zig in Takken, die doorgaans van elkander afgefcheiden, dan fomtyds ook famenloopende vereenigd zyn. Veeltyds maaken de Boompjes en Takken eene platte Waaijeragtige figuur, gelyk de meeste Zee-Heefters, doch dit gaat niet altoos door. Zeker Heer heeft 'er een, dat op zyn Stammetje een zeer fraay Kroonboompje, als een holle Kom gefatzoeneerd zynde, formeert. De verwarring, welke mooglyk het eene Boompje door het andere groeijende, of de opvalling van afgebroken Takken, door veelerley Toevallen, kan maaken, geeft waarfchynlyk de grootfte aanleiding tot wanftalligheden; waar van men in het myne, hier voor gemeld en afgebeeld, blyken kan befchouwen.

De Groeijing van 't Koraal gefchiedt beter en

(*) Stirps ad fummum Pedalem altitudinem et Trunci Pollicarem diametro crasfitiem fiftit. *Zoöph.* p. 223.

en vaardiger, zo de Graaf aanmerkt, op eene mindere dan op een meerdere Diepte. Boomen, die op tien of twaalf Vademen Waters, in tien Jaaren tyds, gegroeid waren, zouden daar toe wel vyfentwintig of dertig Jaaren noodig hebben gehad op honderd, en ten minste veertig op anderhalf honderd Vademen. Dit was de grootste Diepte van waar MARSIGLI het Koraal hadt opgehaald. Zulks maakt eene aanmerkelyke byzonderheid uit, welke alleen op het Berigt der Visscheren steunde, doch die my doet vaststellen, dat de werking der Zonnestraalen ook het haare toebrengt tot de vorming der Zee-Gewassen. Immers zulks is uit den trek, dien derzelver Polypen tot de Warmte hebben, niet minder dan bewyslyk *. Om die reden zal het dan ook zyn, dat de Opening der Grotten, waar in het Koraal aan de Kust van Barbarie meest groeit, naar 't Zuiden gekeerd is: want, uit de strekking van de Kust het tegendeel te willen opmaaken, heeft geen grond. Men vindt aan dergelyke Kusten genoeg Hoeken en Inhammen, waar Rotsen en Klippen in 't Water kunnen zyn, die met de zyde naar 't Zuiden zyn gekeerd, offschoon de Kust in 't algemeen naar 't Noorden ziet (*).

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

* Zie bladz. 18, 44.

De

(*) Vergelyk de *Uitgelezene Filosoofische Verhandelingen*, als boven, bladz. 302.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

De Wortel. Bloed-Koraal.

De voornaamste Waarneemers, die het Koraal in zyne Wieg, om zo te spreeken, reeds beschouwd hebben, merken aan, dat de beginzels van hetzelve zekere roode Spatten zyn, die Plaatswyze zig over de Lighaamen uitbreiden en derzelver Gestalte aanneemen. Dus hadt MARSIGLI 'er een Natuurlyk Zoutvat van gezien, dat ongevaar vier Duimen hoog was en drie Duimen wyd. Ook bezat hy een dergelyken Wortel, zittende op een Steen, en tot Grondstuk dienende voor een schoonen Koraalboom. ,, Doorgaans is deeze Voet rond, zegt DONATI; maar hy ,, dient alleen tot aanhechting en niet tot voe- ,, ding van dit Zee-Gewas. Men vindt ge- ,, broken Stukken, die, schoon van hunnen ,, Voet sedert langen tyd afgescheiden ge- ,, weest, niet nalaaten te leeven, te groeijen ,, en voort te teelen, terwyl zy zig op den ,, bodem der Zee bevinden".

't Gevoelen der Ouden, dat de zelfstandigheid van het Koraal, onder Water, week en buigzaam zyn zoude (*), wordt thans door alle Waarneemers tegengesproken. MARSIGLI bevondt het in 't Water zo hard als Steen te zyn. Ook zou zulks tegen de manier van het te visschen stryden. De Enden, niet-

(*) Sic & Corallum, quo primum contigit auras Tempore durescit: mollis fuit Herba sub Undis. OVID. *Metam.* Libr. XV.

niettemin, of gezwollen Toppen der Takken, zegt hy zyn week, als nog geen genoegzaame ſtevigheid bekomen hebbende, door den aanvoer van Steenmaakende Vogten.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal. De Kleur.

Terwyl men dus in 't algemeen erkent, dat het Koraal van zyn Beginzel af rood is, en de beroemde TOURNEFORT aan de Koninglyke Akademie der Weetenſchappen Koraal van allen Ouderdom vertoond heeft, van eene byna onzigtbaare roode Stip af, door verſcheide aangroeijingen en Takmaakingen heen, tot aan de uiterſte grootte: zo ſcheen het ontwyfelbaar, dat eene Bloedroode, meer of minder bleeke, hooge of donkere Kleur, aan dit Koraal eigen was. Men vondt het wel Vleeſchkleurig, doch niet geheel wit verklaard. MARSIGLI zou het dus Natuurlyk nooit gezien hebben dan zonder Schors, en dewyl het Bloedkoraal door Konst bleek, ja wit te maaken is, zo was 'er veel grond om te denken, dat de een of andere tegennatuurlyke oirzaak reden kon gegeven hebben tot die verbleeking. d'ARGENVILLE, niettemin, onderſtelt, dat het Bloedkoraal eerst wit is, dan graauwagtig, vervolgens geel wordt, en verder, by verſcheide trappen, zyne hoog- of donker roode Kleur verkrygt. Dit wil hy ten voornaamſte bewyzen, door een Rots, met wit Koraal begroeid, waar op ook eenige Takjes of jonge Scheutjes van rood Koraal waren, en zelfs eenige Takjes van buiten

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed Koraal.*

ten wit en van binnen rood (*). Doch uit het afgebeelde Stuk is 't blykbaar, dat dit Witte Koraal een Madrepore is, gelyk het gewoone witte Winkel-Koraal, hoedanig men meermaals met het roode famengegroeid vindt, kunnende de Beginzels van het een en andere vermengd zyn geworden; waar van men de wonderlykste voorbeelden onder de Zee-Gewasfen aantreft. De Polypen, die dezelven bouwen of famenftellen, en daar in huisvesten, kunnen op eene zelfde plaats onder elkander verward zyn geraakt, en in het blinde hebben voortgewerkt: even als men dergelyke Monftreuze Voortbrengzels meer waarneemt in het Ryk der Dieren.

Inwendige Zelfftandigheid.

Het Bloedkoraal heeft natuurlyk een geheel andere Gedaante, dan die, waar in het zig, afgevyld en gepolyst zynde, aan ons Oog vertoont. De Voet, Stam en Takken zyn, gelyk de meeste andere Zee-Gewasfen, knobbelig en hebben een Schors, die de inwendige Zelfftandigheid, welke zo hard als Marmer is, bekleedt. ,, Als men deeze Zelf-,, ftandigheid met het Mikroskoop onder-,, zoekt, (zegt DONATI,) in een Koraal ,, van eene enkele Kleur, by voorbeeld rood, ,, mids dat hetzelve niet verwormd zy; zo ,, bevindt men dezelve eenvormig, effen, ,, een-

(*) *Oryctologie*, pag. 324. Pl. 15.

,, eenkleurig, zonder Gaatjes of Holligheden. ,, Zy is overal egaal, van eene zelfde hardheid, en bekwaam tot eene volmaakte polysting. Zulks heeft geen plaats in Koraal van verscheide Kleuren. Somtyds zelfs ,, wordt men het niet in 't geele, ja ook niet ,, in 't Roozekleurige gewaar. Ik heb eenige ,, Takken van dit slag van Koraal. Als men ,, die in de dikte doorzaagt, dan komen 'er ,, Streepen en Ringswyze Banden in te voorschyn, waar van sommigen Roozekleurig, ,, anderen geelagtig zyn; men heeft 'er ook ,, witten onder: de een is hooger van Kleur ,, dan de ander, doch zy hebben allen een ,, zelfde middelpunt. Dergelyke Banden vertoonen zig ook in 't roode Koraal, wanneer ,, het een weinig gebrand is; maar dan zyn ze ,, allen helder graauw, en door donkerer ,, graauwe Streepen van één gescheiden.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

,, Hoe hard ook deeze Zelfstandigheid zy, ,, bevindt menze doch onderhevig aan een ,, Soort van Wormen, die dezelve aantasten, ,, wanneer het Koraal door Ouderdom, of ,, door eenig ander Toeval, van zyne Schors ,, ontbloot is. Het zyn kleine Diertjes, die ,, in de zelfstandigheid van het Koraal dringen door zeer kleine Gaatjes, en het van ,, binnen uitknaagen, maakende daar in byna ,, ronde Celletjes, die door zeer dunne Wanden van elkander afgezonderd zyn. Deeze ,, verzwakken het Koraal ongemeen, en maa-

Verwotming van 't Koraal.

,, ken

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

„ ken het zo broosch, dat het onbekwaam is „ om verwerkt te worden. Nog een andere „ Worm is 'er, die het Koraal in de dikte „ doorboort, maakende daar in, overdwars; „ regte en Cylindrische Holligheden. Doch „ de hardste Marmers, die men in de Zee „ vindt, zyn het doorknaagen van de zelfde „ Wormen, of ten minste van Wormen, die „ veel naar dezelven gelyken, onderworpen.

Gegroefde Oppervlakte.

„ Uitwendig is de Zelfstandigheid van het „ Koraal uitgegroefd en gestreept. De Groef-„ jes beginnen van den Voet, en strekken zig „ langs den Stam en Takken uit, blyvende „ onder elkander byna volmaakt evenwydig. „ Zy vertoonen zig in de dunste Takken min-„ der, en hebben aldaar somtyds in 't geheel „ geen plaats: ten minste zyn zy zigtbaarer „ in de groote Takken en de Stam, zynde „ ongelyk en knobbelig, als of het een ver-„ gaaring was van kleine Bolletjes.

„ De Steenige zelfstandigheid, welke ik „ thans beschreeven heb, verandert door 't „ Vuur in een zeer fyn Stof als Asche. Ge-„ lyk de Asch van Houtskolen ons door 't „ Mikroskoop een Geraamte vertoont, dat „ uit Houtige Vezelen en Vaten samengesteld „ is, zo geeft de Asch van het Koraal ons „ genoegzaam de Deelen te kennen die het-„ zelve samenstellen. Deeze Asch schynt „ door 't Mikroskoop te bestaan uit kleine „ witte Lighaampjes, die byna Klootrond en

als

„ als Troswyze te samen gevoegd zyn. De „ Asch, die men van de Schors van 't Koraal „ krygt, heeft de zelfde figuur en kleur. Der- „ halve hebben de Zelfstandigheid en Schors, „ van dit Produkt, eenerley oirspronglyke, en, „ om zo te spreeken, samenstellende Deelen. „ Het zyn ook, naar ik denk, deeze Deelen, „ die de Schors in Zelfstandigheid veranderen.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

Weeke Vliezige Rok.

„ De rimpelige Oppervlakte is onmiddelyk „ bekleed met eenen witten of bleeken, taa- „ melyk zagten Rok, die bestaat uit kleine „ Vliesjes vol Vaten en Klieren, maakende „ met elkander een Netswys' Lighaam (*Corpus* „ *Reticulare*), welks Vaatjes gevuld zyn met „ een witagtig Sap, dat zig in alle de Blaasjes of „ kleine Vliesjes uitspreidt. Aan deeze Vliezen „ zyn veele zeer kleine roode Lighaampjes „ gehecht, byna Klootrond van figuur, en „ volmaakt gelykende naar die, welken men „ in de Asch der Zelfstandigheid van het Koraal, „ en van deszelfs gebrande Schors, waarneemt. „ Het enkele verschil bestaat in de Kleur. De „ Rok bevat maar een klein getal van deeze „ roode Lighaampjes, en is daarom meest wit, „ naar de Kleur der Vliezen. Zy worden door „ deezen Rok tegen 't Koraal aangevoegd, en „ hier van komt het, dat de Rimpels der Op- „ pervlakte bedekt zyn met zeer kleine Kloot- „ helften (*Hemisphæria*). Dat meer is, aan „ deeze Lighaampjes moet men zekerlyk de „ vorming toeschryven van de kostbaare zelf-

S „ stan-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

„ ſtandigheid van het Koraal. Buiten twyfel „ zal men my vraagen, van waar deeze kleine „ Bolletjes afkomſtig zyn? Ik antwoord „ onbeſchroomd; dat zy haaren oirſprong heb- „ ben van de Polypen van 't Koraal. Wil „ men 'er een bewys van. De Polypen leg- „ gen, gelyk wy gaan zien, Eijeren bedekt „ met Klootronde roode Lighaampjes: der- „ halve zyn de genen, die men hier of daar in „ het Koraal vindt, door de Polypen gefor- „ meerd.

De Schors.

„ Deeze witte Rok is omkleed met eene „ zagte Schors van Kleur als Menie, dat is te „ zeggen, een weinig minder donker rood dan „ de Zelfſtandigheid van 't Koraal. Zy be- „ ſtaat uit zeer kleine Vliesjes of fyne Draad- „ jes, aan welken de roode Lighaampjes in zo „ groote menigte gehecht zyn, dat zy 'er „ hunne Kleur aan geeven. Overlangs gaan „ 'er Cylindriſche evenwydige Buizen door „ heen, welke zydelings kleiner Vaatjes uit- „ ſchieten, die gemeenſchap hebben met de „ gezegde Vliesjes. Het Mikroskoop ontdekt „ deeze Vaatjes, door welken een Melkagtig „ Vogt vloeit, dat tot voeding ſtrekt van het „ Koraal. De Oppervlakte van de Schors, in „ verſch geviſcht Koraal, is glibberig en on- „ effen. Op verſcheide plaatſen heeft zy Knob- „ beltjes, die voor 't bloote Oog zigtbaar „ zyn." Deeze zyn rondagtig, en hebben van boven een Geſternde Mond, welke toegang

geeft

geeft naar de inwendige Holte van deeze Knob- VI. AFDEEL.
beltjes, die dus een Celletje maakt. De Cel- LXXI.
letjes zyn met den beschreeven witten Vliezi- HOOFD-
gen Rok geheel bekleed, en dringen tot in de STUK.
Zelfstandigheid van het Koraal, hellende met *Bloed-Koraal.*
de Opening wat naar deszelfs Voet; gelyk de Heer DONATI zulks zeer omstandig beschreeven en met duidelyke Afbeeldingen opgehelderd heeft.

De schrandere Heer ELLIS, die ook zyne Melkagtig Vogt.
Waarneemingen over het Roode Koraal uit de Middellandsche Zee, opgeeft, heeft de Groefjes der Zelfstandigheid voor Vaatjes of Buisjes aangezien, en daar uit beslooten, dat dezelve, in overeenkomst met andere Zee-Gewassen, uit eene reeks bestaat van Buisjes; van eene Krytagtige Aardstoffe geformeerd, welke, met een Lymerig Dierlyk Vogt gemengd zynde, hard worden als Sement. Verder spreekt hy aldus.
„ Wanneer de Stukken versch zyn, dan vinden wy ze over 't geheel bedekt met eene roode Meelige Stoffe, die zig als een Schors van het Koraal vertoont; maar, dezelve naauwkeurig onderzoekende, bespeuren wy veele Steragtige Holligheden in deeze Oppervlakte, en, als wy de Meelige Stoffe wegneemen, zo bevinden wy, dat deeze Sterren gemeenschap met de Buisjes daar onder hebben. Indien wy de Punten der Takken beschouwen, zo openbaren zig daar in duidelyke blyken van de Enden deezer

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed. Koraal.*

„ Buisjes. Verder, indien wy de laatste in-
„ sluitende reeks van Buisjes onderzoeken, die
„ zig verheffende het Koraal omringen, zullen
„ wy dezelven geelagtig van Kleur, en niet
„ digt en vast, gelyk die van het binnenste
„ gedeelte, bevinden. De Koraalvisschers
„ vinden dezelven vol van een Melkagtig
„ Vogt, 't welk niets meer is dan de tedere
„ Lighaamen der Dieren. De Steragtige Hol-
„ ligheden, naamelyk, neemen, buiten twy-
„ fel, haare gedaante aan van de Klaauwen
„ van zekere Polypen, die wy natuurlyk mo-
„ gen besluiten de bouwers, zo wel als de be-
„ wooners te zyn, van deeze schoone Fabriek.
„ De Scharlakenroode Meelige Stoffe, voor-
„ gemeld, ontdekken wy, door vergrooting
„ met het sterkst vergrootende Glas van Wil-
„ sons Mikroskoop, in haare Deeltjes de fi-
„ guur te hebben van kruislings samengevoeg-
„ de holle Buisjes, die zekerlyk van eenigen
„ weezentlyken dienst voor deeze Fabriek of
„ derzelver bewooners moeten zyn; doch
„ waar toe, is ons nog onbewust" (*).

De Polypen.

De Polypen van het Bloedkoraal zyn, gelyk ik aangetekend heb, door den Graaf MARSIGLI allereerst ontdekt en voor Bloemen aangezien *. Hy kwam by geval tot deeze Ontdekking, die hem ongemeen versterkte in zyn

* Zie bladz. 14.

(*) *Natural History of the Corallines*, Lond. 1755. pag. 94, 95.

zyn denkbeeld; dat het Koraal een Plantgewas ware, en deeze Onderstelling deedt hem de Oogen sluiten voor de Reden, welke hem moest overtuigd hebben, dat Bloemen niet van zulk een aart zyn. Het was zo wel in de Visscheryën van December, January en April, als in die van 't begin van July, dat Koraaltakken, uit de Zee gehaald en in Flesschen onder Water gezet zynde, na verloop van eenige Uuren witte Lighaampjes uitgaven, bestaande uit een Steeltje en agt Blaadjes. Zy waren van grootte en figuur byna als Kruidnagelen, en derhalve groot genoeg ter beschouwinge zelfs met het bloote Oog. Zo dra men den Tak uit het Water haalde, verdweenen zy, en lieten niets over dan een spoor van hunne Gestalte, waar te neemen aan de agt Lippen van 't voorgemelde Celletje van de Schors, waar zy weder ingekroopen waren. De Tak wederom in 't Water gedaan zynde, kwamen zy, na verloop van een Uur, op nieuws te voorschyn. Sommigen hadden deeze bekwaamheid om te bloeijen, gelyk hy 't noemde, tien of twaalf Dagen, anderen vyf of zes Dagen lang, behouden.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

Hoe de Heer PEYSSONEL, eenige Jaaren daarna, ontdekte, dat de zogenaamde Bloemen van 't Koraal leevende Diertjes waren, heb ik reeds omstandig verhaald *. Thans zal ik hier nog de Waarneemingen te berde brengen van den Heer DONATI, betreffende de gestal-

* Bladz, 16, enz.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

ſtalte en eigenſchappen van deeze Diertjes".
„ Uit ieder Celletje, zegt hy, komt een Polypus voort, die zeer wit, week en weinig doorſchynende is, hebbende de gedaante van een Ster, met agt gelyke Straalen. Deeze Straalen zyn Kegelvormig, en voorzien met verſcheide ook Kegelvormige byhangzels, die zig aan beide zyden afſcheiden, leggende byna allen in de zelfde Vlakte. De Straalen zyn een weinig plat, en hebben in haar middelpunt een Schulp, met een wyde Opening van boven, in de omtrek geribd, met agt Groeven daar tusſchen, uit ieder van welken eene Straal voorkomt. Deeze Schulp is geplaatst op een Cylindriſch Steeltje, dat het Lighaam van het Dier uitmaakt, zynde, zo lang het leeft, in het Celletje verborgen, daar het echter geheel los van is, naar 't gene ons blykt uit ſommige plaatzingen van deeze Polypen".

Manier om de Polypen van 't Koraal waar te neemen.

Voorts wyst de Heer DONATI de manier aan, om deeze Diertjes in 't Koraal waar te neemen. Men moet hetzelve, zo dra het uit Zee komt, aanſtonds weder in Zeewater dompelen. De minſte beweeging, merkt hy op, doet de uitgeſpreide Polypen aanſtonds weder in haare Celletjes kruipen, en dan gelykt ieder naar een Druppeltje Melk, waar voor zy ook, zelfs door de geoefendſte Koraalvisſchers, zegt hy, gehouden worden. 't Schynt dat de manier van PEYSSONEL, om deeze Diertjes voor

den

den dag te doen komen en uitgespreid te doen blyven, hier voor omstandig beschreeven *, hem niet bekend geweest is. Ook zal DONATI niet geweten hebben, dat men deeze Polypen, in haare uitgespreiden staat, ja met het geheele Lighaam byna buiten de Celletjes, altoos zigtbaar kon houden, en door de geheele Wereld verzenden. De Koorn-Brandewyn of Wyngeest verschaft, zo wel als tot andere Gedierten en Insekten, hier ook een alleraangenaamst Bewaarmiddel; waar door zy zelfs, zo het schynt, even als door Vuur en kookend Water, uit haare Wooningen worden uitgelokt.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

* Bladz. 18.

Op dergelyke manier, naamelyk, als de Heer ELLIS, door het verzenden van de Korallynen met de uitgekomen Polypen, de Wereld van derzelver bestaan heeft overtuigd †: kan niemand thans twyfelen aan de weezentlykheid der Polypen van 't Koraal. Ik heb reeds opgemerkt, hoe een zogenaamd bloeijend Koraaltakte, door MARSIGLI meen ik, aan de Koninglyke Akademie der Weetenschappen van Parys gezonden, aldaar in de Koninglyke Tuin vertoond werdt ‡. Een vermaard Liefhebber, de Heer CHR. P. MEIJER, bezit hier te Amsterdam, in zyn Ed. Kabinet, onder andere weêrgaalooze en leerzaame Stukken, waar van ik by gelegenheid gewag gemaakt heb, een rood-Koraaltakje, 't welk, in Liqueur geconserveerd, de voorgemelde witte Polypen niet min-

Takje, met dezelven, in Liqueur.

† Zie bladz. 44.

‡ Bladz. 14.

VI. AFDEEL. LXXI HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

minder duidelyk voor 't Oog brengt, dan dezelven in de Afbeeldingen van den Graaf MARSIGLI voorkomen. Dit Takje heeft deeze Heer, zo zyn Ed. my berigt, uit Vrankryk gekreegen. Het was een Voorwerp, dubbeld waardig om in Plaat gebragt te worden; 't welk zekerlyk zyn Ed., volgens zyn gewoone beleefdheid, my niet geweigerd zoude hebben; doch ik oordeelde, dat het daar door aan te veel gevaar, door schudding of behandeling, onderhevig zoude zyn geweest.

De Eytjes der Polypen.

DONATI hadt onder aan het Lyf van eenige Polypen ettelyke rondagtige Waterblaasjes gezien, die doorschynende en geelagtig of bleek van Kleur waren, zynde misschien niet dikker dan het veertigste deel van eene Linie, dat is byna het vyfhonderdste deel van een Duim. Deeze Bolletjes, waar in hy eenig spoor van die roode Lighaampjes, hier voor gemeld *, ontdekt hadt, hieldt hy voor Eytjes van de Polypus, en verhaalt verder, hoe dezelven, op eenig Lighaam gevallen zynde, zig uitzetten, en dus den Grondslag leggen van een Koraalboom. ,, Naar maate, naamelyk, het Ey groeit, zegt hy, vermenigvuldigen de Polypen, en daar worden nieuwe Takken geformeerd". MARSIGLI zegt, dat de Visschers zekere hoopjes van roode Bolletjes, die men hier en daar op de Rotsen en andere Lighaamen aangehecht vindt, en,

* Bladz. 273.

en, hoewel zeer klein zynde, door 't Mikroskoop reeds eenige Takmaaking vertoonen, voor den Grondflag van 't Bloedkoraal houden. DONATI merkt aan, dat men hier een Plantaartige groeijing met eene Dierlyke Voortteeling vereenigd ziet. Naderhand werdt door hem; gelyk ik verhaald heb *, het geheele Bloedkoraal verklaard voor een (*Zoöphyton* of) Plantdier, waar van de Polypen flegts de Hoofden zyn. Hy oordeelde, dat het Koraal, en andere Lighaamen, naar Koraal gelykende, de zelfde betrekking hebben tot de Polypen, daar mede vereenigd, als 'er is tusfchen een Slakken-Hooren en de Slak zelve, of tusfchen de Gebeenten van een Dier en het Dier. Ook was hy thans verzekerd, dat de Polypen niet los maar vast zyn in haare Celletjes (*), 't gene volftrektelyk tot die Onderftelling werdt vereifcht. Dus zouden dan, eigentlyk gefproken, de befchreevene witte Vliezige Rok, tusfchen de Zelfftandigheid en de Schors, het Dierlyke of het Vleefch uitmaaken in het Bloedkoraal, waar van de Polypen de Hoofden waren, of de Mondjes, die Voedzel aanbragten, ftrekkende de binnenfte Zelfftandigheid voor Gebeen-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

* Bladz. 23.

(*) Zie zeker Vertoog, Briefswyze gefchreeven door den Heer TREMBLEY, en, uit de *Phil. Tranfactiën* vertaald, in het IV. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 620.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

beente of tot Steunzel, en de uitwendige Schors voor Huid of algemeen Bekleedzel. Dit is het minst onwaarſchynlyke denkbeeld, dat men zig hedendaags van dit Zee-Gewas formeert.

De Knoppen aan 't End der Takken.

De Ouden, naamelyk, hadden het Bloed-koraal, zo ten aanzien van zyne Zelfſtandigheid als van zynen Oirſprong, betrokken tot de Delfſtoffen. Men vergeleek deszelfs vorming by de Boomagtige opſchieting of Takmaaking der Metaalboomen (*); welk Gevoelen, nog weinige Jaaren geleeden, door den Heer BAKER ſterk gedreeven werdt (†). BOCCONE was van oordeel, dat het Koraal voortgeteeld worde door een Soort van Sublimatie, welke een Geſting der Steenige Stoffe veroirzaakte, en dat 'er dus eene nevensplaatzing van Deeltjes, die men in de Steenen erkent, plaats had in hetzelve. Hy bevondt, dat het Koraal aan 't end der Takken weeke Knoppen hadt, die met een Melkagtig Sap gevuld waren, en dit noemde hy Geſt, om dat hy, hetzelve proevende, daar in een ſcherpe Smaak erkende, met ſamentrekking vermengd, trekkende naar de Smaak van

(*) Lettre de GUISONY a Monſr. BOCCONE: Avignon, Sept. 1670. *Obſervat. Naturelles*, V. Lettre. Natuurkund. Naſpeuringen. bladz. 18.

(†) *Nuttig Gebruik van 't Mikroskoop.* Amſterd. 1756. bladz. 226, enz.

van Peper, enz. Dit hadt echter alleen plaats in de Toppen van 't Koraal, versch uit de Zee opgehaald, en in de Enden van 't Witte Koraal nam hy even 't zelfde waar. Deeze Toppen noemden, ten zynen tyde, de Apothekers van Marseille *Koraalbloemen*, en zy konden dezelven, naar hy oordeelt, dus noemen; wegens de Gesternde Gaatjes, waar mede de Knoppen, aan 't End der Takken, bezet waren. Twintig Jaaren daarna merkte de vermaarde TOURNEFORT deeze Toppen aan als Zaadknoppen, verbeeldende zig dat die scherpe Melk, welke daar in vervat was, eenig Zaad behelzen kon, 't welk zig aan de Steenen of andere Lighaamen lymde, en dus de Beginzelen van 't Koraal, of de Wortelscheuten, om zo te spreeken, voortbragt (*).

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

De Hertog van Orleans, nu omtrent veertig Jaar geleeden, op 't verzoek van REAUMUR order gegeven hebbende, om takken Bloedkoraal, frisch uit Zee gehaald, in Water, draagende van Marseille te Parys te brengen, werdt zulks volvoerd; maar een gedeelte van het Koraal hadt zyne Schors verlooren, en op den bodem van het Vat bevondt zig een rood Zetzel, dat, gedroogd zynde, naar Zand geleek. Even zulke roode Deelt-

Roode Meelagtige Stoffe.

(*) *Reflexions Physiques &c. Mem. de l'Acad. R. des Sciences* de 1692. Octavo, p. 149, 150.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK. *Bloed-Koraal.*

Deeltjes, gelykende naar gepulverizeerd Koraal, ook in de overgebleevene Schors bevindende, meende REAUMUR daar door de vorming van 't Koraal, zo wel als die der gemeenſte Steenen, te kunnen verklaaren. Hy vergeleek de vorming van het Koraal by die van de Hoorens en Schulpen; doch verbeeldde zig, dat, gelyk dezelven door Dieren, zo het Koraal door eene Plant werdt voortgebragt. Zie hier hoe hy, verder, aangaande de manier van Groeijing ſpreekt (*).

„ Dit Melkagtig Sap, dat, door het droo„gen, geel, en zelfs roodagtig geel wordt, „zou wel de Stof kunnen zyn, die de Steen„agtige Greintjes uitlevert. Misſchien ge„ſchiedt 'er, in 't midden van de Schors, „eene afſcheiding der roode Korreltjes, die „zig in 't Vogt bevinden: misſchien wordt „dit fyne Poeijer van Buisjes ingenomen, „die bovendien eenig fyner Vogt, dan het „gedagte geele Sap, bevattende, alle deeze „Greintjes voeren tot aan de inwendige Op„pervlakte van de Schors, leggende die „daar af, en dat deeze Greintjes, dus ag„tervolgelyk afgelegd, het Koraal doen aan„groeijen. Maar, het is 'er ver van daan, dat „wy de weezentlykheid en den loop van dee„ze Buisjes, met even zo veel zekerheid, „be-

(*) *Obſerv. ſur la formation du Corail*, &c. *Mem.* de 1727, Octavo. p. 386.

„ bewyzen zouden kunnen, als de bestaanlyk- „ heid der roode Greintjes beweezen is". VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Men ziet dus, dat het denkbeeld van dien grooten Natuur-onderzoeker, ten opzigt van de Vorming van 't Koraal, weinig van die der Hedendaagschen verschilt. Het Plantaartige wordt thans zo wel in dat Zee-Gewas erkend, als het Dierlyke, dat naderhand door hem zelf aangenomen is, en de Grondstoffe, stemmen de meesten ook toe, een soort van Steenagtige zelfstandigheid, en wel een dergelyk Meelagtig rood Poeijer te zyn. Wy zagen zulks door de Heeren DONATI en ELLIS, beiden de sterkste Voorstanders van de Dierlyke natuur van 't Bloedkoraal, aangenomen. De laatste heeft zelfs de figuur van de roode Greintjes of Zandjes in dat Stof met het Mikroskoop onderzogt; doch Doktor SWAMMERDAM, onze Landsgenoot, hadt, volgens zyne gewoonte, veel naauwkeuriger Waarneemingen daar op in 't werk gesteld. Zie hier, hoe hy dienaangaande, nu omtrent honderd Jaar geleeden, aan den Heer BOCCONE schreef (*). *Bloed-Koraal.*

„ Ik heb de Korst of de Korallyne Tarter, „ van het echte Roode Koraal van Dioscori„ des, genomen, en die tot in haare kleinste „ Deelt- Figuur der Bolletjes van dezelve.

(*) *Recherches & Observations Naturelles.* Amsterd. 1674, Duodecimo. XIX. Lettre. *Natuurkundige Nasporingen*, &c. Amsterd. 1744. Agttiende Brief, bladz. 146.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

,, Deeltjes ge-anatomizeerd. Ik nam de kleinsten, die men zig verbeelden kan, zynde byna ongewaarwordelyk, en obferveerde dezelven met een goed Mikroskoop. Ieder Deeltje is famengefteld uit ongevaar tien Hoekige Kryftallyne Bolletjes. Men vindt 'er fomtyds meer, fomtyds minder, en de Kleur trekt naar witagtig Robyn. Hunne geftalte is altoos eenigermaate Hoekig, hoewel zy my fomtyds byna rond voorkwam; naar de terugkaatzing van het Licht, dat door de Hoeken pasfeert: niettemin fcheen ik altoos vyf Hoeken te kunnen tellen. In zulk een klein Deeltje, nu, dat maar het agtfte gedeelte is van een Zaadje van kleine Santorie, zyn, gelyk ik gezegd heb, nu meer dan minder van deeze Bolletjes beflooten, die men aldaar in eene vierkante en fomtyds in eene Cylindrifche figuur gefchikt vindt, maar meest in de geftalte van een Kruis. 't Gebeurt ook wel, dat deeze Bolletjes als een Kryftallyne Stokje, dat uit zes of daaromtrent beftaat, nevens elkander gerangeerd zyn. Onder andere aanmerkelyke geftalten komt 'er ook die van een Ster fomtyds wel in voor, maar zeer zeldzaam; dewyl men, door de vernieling van de Korst, de Natuurlyke plaatzing wegneemt."

Dan aangetoond hebbende, op welke manier men de Schors behandelen moet, om dee-

deeze Bolletjes te kunnen waarneemen, spreekt hy van de verandering van Kleur, welke het Koraal ondergaat door Vuur of door het te houden in gesmolten Wasch, waar door het in 't eerst geelagtig en vervolgens wit wordt; terwyl het, in Loog gekookt zynde, geene verandering ondergaat: des dit Middel zeer bekwaam is, om de Korst of Schors af te scheiden: dan, zeg ik, verhaalt hy, hoe men die zelfde Hoekige Kryftallyne Bolletjes ook waarneemen kan in de Zelfstandigheid van het Koraal, wanneer hetzelve tot kleine brokjes vergruisd en een weinig afgevyld is of gepolyst. Best kon menze in 't oog krygen by de Rimpelige Oppervlakte, om dat zy aldaar zo digt gepakt niet zitten, als in 't midden. Kleine Schubbetjes, uit het midden gehaald, bevondt hy vol te zyn van byna ronde Bolletjes, die in een andere Steenagtige zelfstandigheid ingewikkeld waren. In zeer dunne Schyfjes, overdwars van het Koraal gezaagd en gepolyst, nam hy eene Laagswyze schikking waar, met Straalen of Takken, waar uit hy opmaakte, dat het Koraal aangroeit door aanvoeging der Bolletjes, die zekerlyk, zegt hy, de Rimpels en de Korst samenstellen. Even dergelyke Bolletjes werden door deezen Waarneemer ook in het gewoone Witte Koraal, en in de Leedjes-Koraalen, gevonden. Vervolgens drie Toppen of Knoppen van 't Koraal bekomen hebbende, meende hy daar in

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

in het waare Zaad van 't Koraal gevonden te hebben; dewyl dezelven een ander slag van Bolletjes bevattende waren, die tusschen de Tanden niet kraakten, wit of geelagtig van Kleur; en deeze meende hy, dat vervolgens in de roode Bolletjes veranderden. Zie daar, wat mooglyk aanleiding gegeven heeft tot dergelyke Denkbeelden, zo veel laater op het Tapyt gebragt, gelyk wy gezien hebben *.

* Bladz. 273.

Ongemeene Ketting van Bloedkoraal.

Schoon het Bloedkoraal geen zo groote Boomen maakt, als andere Zee-Gewassen, komen 'er nogthans Stukken van voor, die door Konst tot kostbaare Sieraaden en Rariteiten verwerkt kunnen worden. Dit blykt inzonderheid aan een Ketting van rood Koraal, bestaande uit zeventig Schalmen, met een Kruis in 't midden daar aan; zynde deeze Ketting 34 Duimen lang en dus zo wyd, dat dezelve over 't Hoofd heen om den Hals gehangen kon worden: doch niettemin aar 2 Loot en 15½ Engels zwaar. Een Konstenaar heeft 'er, zegt men, aan gearbeid zes Jaaren lang. Deeze Ketting, zonder Scheur, Breuk of eenige aanlassching, gemaakt uit een enkel Stuk Bloedkoraal, is hier te Amsterdam, nu mooglyk zestien of agttien Jaar geleeden, op een Boelhuis, daar ik dezelve naauwkeurig beschouwd heb, verkogt voor veertienhonderd Guldens of daar omtrent. Naderhand heb ik, in zekere Verkoopinge van Konstliefhebberyën, de Aftekening van de-

dezelve gevonden, met de gedagte Omftandigheden, daar by gemeld.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.* Scheidkonftige Ontleeding.

Wy gaan over tot de Scheidkonftige Ontleeding van het Bloedkoraal. Dezelve maakt een aanzienlyk gedeelte uit van den grooten arbeid van den Graaf MARSIGLI op dit en andere Zee-Gewasfen, wier zelfftandigheid hy, in deezen, weinig verfchillende bevondt. Hy zondt monfters aan de Koninglyke Akademie van Parys, zo wel van de Zaaken, door hem onderzogt, als van de Stoffen, daar uit gehaald. Het was Rood en Wit Koraal, Madreporen, Milleporen enz. Van ieder hadt hy drie Oncen ter toets gebragt. Alle deeze Steenagtige Gewasfen gaven, behalve een Waterig Vogt, een vluggen Pisagtigen Geest, waarin byna altoos eene Bitumineuze Zee-Reuk heerfchte, en eene roode of zwarte, dikke, ftinkende Olie. Die lang bewaard waren gaven minder Waterig Vogt, en de Pisagtige Geest was, op ver naa, zo kragtig niet. Het tegendeel hadt plaats in de verfche Schors, welke een groote veelheid van een Melkagtig Vogt uitleverde.

De Heer GEOFFROY nam een Pond Rood Koraal, gelyk men het te Parys by de Drogisten koopt, dat is te zeggen, lang buiten 't Water zynde geweest en van Schors ontbloot. Dit door een Kromhals destilleerende, kreeg hy 'er, in de eerfte plaats, twee Dragmen en tien Greinen uit, van eenen vluggen roodag-

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

Bloed-Koraal.

tigen Pis-geest, en ongevaar twee of drie Greinen ſtinkende Olie. Welk een groot verlies moet dan het Roode Koraal, dat een zo vaste zelfſtandigheid ſchynt te zyn, niet door enkele uitdrooging ondergaan; alzo MARSIGLI uit drie Oncen Koraal, dat agt Dagen buiten de Zee geweest was, agtenveertig Greinen van een vluggen Geest kreeg, met Bitumineuze deeltjes vermengd; 't welk meer dan vier Dragmen zou geweest zyn uit een Pond: maar, 't gene anderhalf Jaar droog geweest was, leverde by hem weinig meer uit. Het gekalcineerde Overblyfzel gaf aan GEOFFROY, door uitlooging, byna een half Loot vast Zout, ſmaakende naar Zee-Zout. De Doodekop vertoonde zig als een Soort van Kalk. De Geest ſcheen weinig van dien van Hertshoornen te verſchillen, geevende aan de Syroop van Violen een groene Kleur, en een wit Stremzel maakende met de Solutie van Sublimaat. Het vaste Zout, dat MARSIGLI 'er uit gehaald hadt, was, zo wel als alle de Vaste Zouten uit de Zee-Gewasſen, die door hem overgezonden waren, van eene Alkalyne natuur (*).

Ik weet niet, wat reden gedagte Franſche Akademist had, om hier uit een gevolg te trekken, dat het Koraal, en alle dergelyke Zee-

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences*, de 1708. Octavo. p. 130.

Gewasfen, waare Planten zyn. Wy weeten, immers, dat zodanige Planten, die door de Scheidkonst vlugge Alkalyne deelen uitleveren, naauwlyks eenig Zout, veel minder Loogzout in de Asch hebben, wanneer men het Overblyfzel verbrandt of kalcineert: ja veeleer zou men besluiten mogen, dat zy regt het tegenstrydige van Loogzout, te weeten een scherp Zuur, bezaten; dewyl de Konst daar van een Phosphorus bereidt (*).

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

Ruim zo gegrond komt my de volgende Aanmerking van dien Heer voor. ,, Men ,, kan zelfs, ten opzigt van het Medicinaale ,, gebruik, daar uit besluiten, zegt hy, dat ,, het Koraal niet moet aangemerkt worden ,, als een louter opslurpend Middel van het ,, Zuur, maar als een Stoffe, welke, met haa- ,, re Aarde samengevoegd, bezit een Vlug ,, Zout en een Olie, die andere Eigenschap- ,, pen kunnen hebben, en dat het niet onver- ,, schillig is, of men oud dan versch gevischt ,, Koraal gebruike".

Gebruik.

't Is zeker, dat het Koraal onder de Zuurbreekende Middelen een voornaame plaats bekleedt. Hierom kan het met vrugt tegen verscheiderley Benaauwdheden, Pynen en Stuiptrekkingen, in Kinderen en Menschen van een zwak Gestel, gebruikt worden. Men schryft

(*) BOERHAAVE *Chemia*. Tom. II. Processf. 93. Analysis Seminum Sinapis.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

schryft aan het Bloedkoraal, in 't byzonder, ook een Hart en Hoofd versterkende Kragt toe: ja tot stemping van Bloedloop en andere Vloeijingen wordt het meest ingegeven: doch op zig zelve alleen zal het weinig daar in doen; veel minder, wanneer het uit een soort van bygeloof, daar tegen, alleenlyk om den Hals gedragen wordt. De Syroop van Koraalen is zelfs in de Roode Loop, en tot voorbehoeding van een Miskraam, aangepreezen geweest.

Tinctuur van Koraal.

Dewyl men ondervonden heeft, dat het Roode en Witte Koraal, in kragten, weinig of niet verschillen, zo is het te verwonderen, hoe de Ouden zo veel werks hebben kunnen maaken van de zogenaamde *Tinctuur van Koraalen*, wier kragten eeniglyk op de Kleur gegrond waren. Deeze wierdt van hun voor een wonderbaarlyk Hartsterkend Middel, inzonderheid tegen Venyn en kwaadaartige betoveringen, gehouden. Een menigte van Manieren, door hun voorgesteld, om de roode Kleur te trekken uit het Bloedkoraal, zyn door dien grooten Scheidkonstenaar, LEMERY, vrugteloos in 't werk gesteld. Gesmolten wit Wasch drinkt de Kleur van hetzelve in, en men kan die Kleur, met Wyngeest, wederom uit het Wasch haalen. Ook trekt de gerectificeerde Geest van Wasch een donker roode Kleur uit het Bloedkoraal, en dit zelfs zonder de inwendige zelfstandigheid aan te tasten.

Met

Met verſcheide andere Vogten heeft LEMERY ook geſlaagd, doch het is geweest op Koraal, dat men zeer fyn geſtooten en gewreeven hadt. Citroenſap bevondt hy daar, in zekere omſtandigheden, bekwaam toe, zo wel als de Olie van Wynſteen, de vlugge Geest van Armoniak-Zout, en andere Alkalyne Vogten. Jenever, Brandewyn, Olie van Olyven, Nooten, Amandelen, voerden niets uit. Ook is het deezen Scheidkonſtenaar onmooglyk geweest, een drooge Tinctuur van het Bloedkoraal te bereiden (*).

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. *Bloed-Koraal.*

Schoon de twee gemelde Zouten, die men door Destillatie en Kalcinatie uit het Koraal krygt, de waare Zouten van dit Zee-Gewas zyn, geeven doch de Chymisten den naam van *Zout van Koraal* niet dan aan een Koraal, 't welk door Zuuren is opgelost, en vervolgens wederom verdikt door uitwaaſeming der Vogtigheid. Als deeze uitwaaſeming op 't end loopt, neemt het Vogt eene groenagtige Kleur aan, welke LEMERY toeſchreef aan 't Vitriool, of, 't gene het zelfde is, aan Yzer daar in vervat. Immers, dat 'er Yzerdeeltjes in het Koraal zyn, en vry veel, is hem duidelyk, zelfs in het enkele Poeijer, gebleeken. Dit ſlag van Kryſtallizatie van het Koraal geſchiedt met fyne Takmaa-

Zout van Koraal.

(*) *Hist. de l'Acad. R. des Sciences, de* 1710. p. 63-70.

VI. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK.

Bloed-Koraal.

maakingen, die een taamelyk fraaije Bosschagie vertoonen. Men zou ze derhalve, onbedagtelyk, kunnen neemen voor eene Wederopwekking der vernielde Planten of Verryzenis derzelven, als 't ware, uit haar Assche, waar van men oudtyds zo aangenaam gedroomd heeft; indien niet, ongelukkig, even 't zelfde plaats had in de Zouten van Kreefts-Oogen, Paarlen en Paarlemoer, op die zelfde manier bereid. Zonderling is 't, dat men in het Poeijer van deeze Lighaamen, die ten opzigt van de Scheidkonstige Ontleeding zo zeer naar 't Koraal gelyken, geen Yzerdeeltjes vindt (*).

LXXII. HOOFDSTUK.

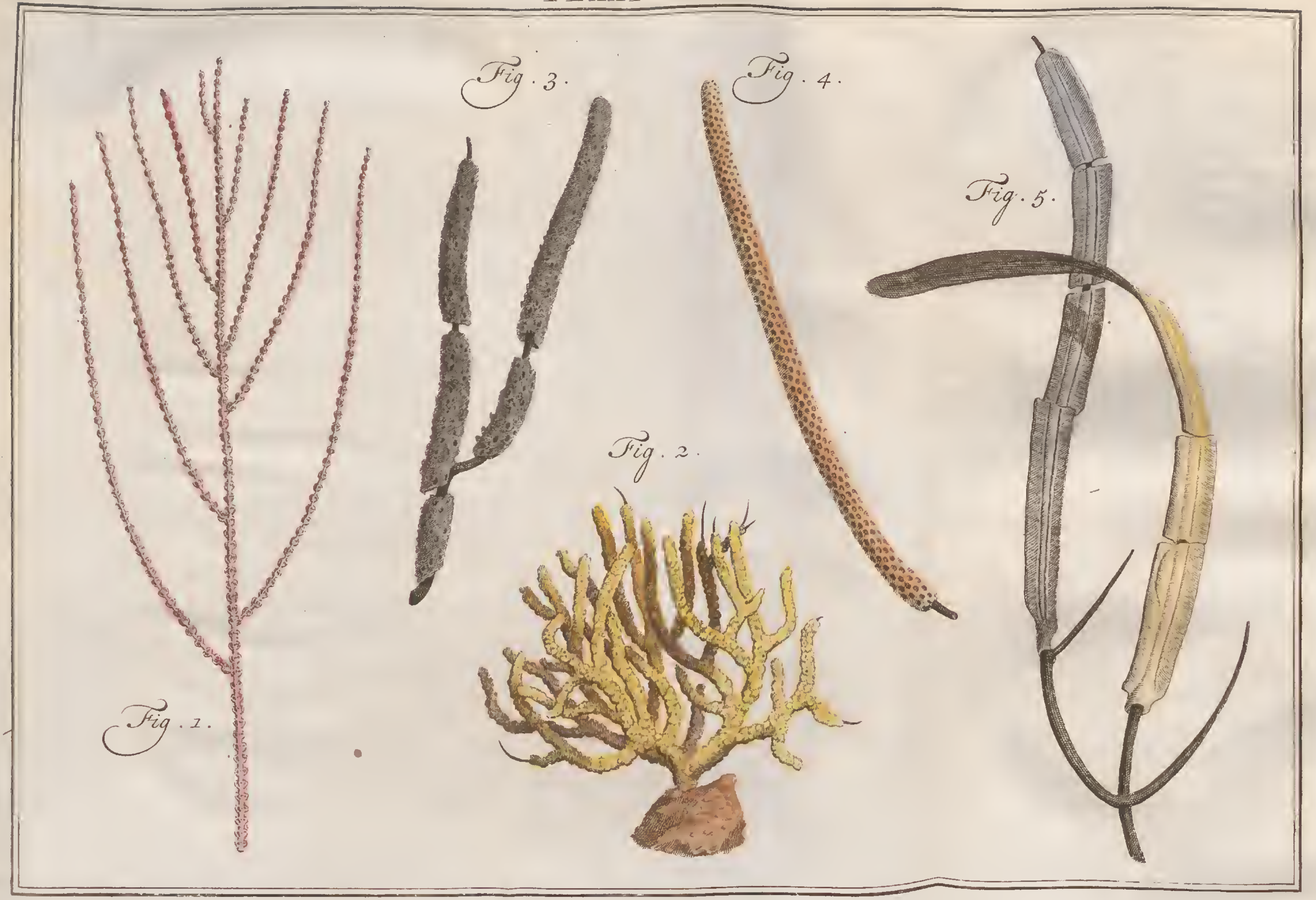
Beschryving van 't Geslagt *der* ZEE-HEESTEREN, *anders ook wel* Zee-Boomen *genaamd of* Hoorngewassen, *als die van eene Hout- of Hoornagtige natuur en buigzaam zyn.*

Naam.

De Latynsche naam *Gorgonia*, die eenigszins vreemd voorkomt, is door onzen Ridder van PLINIUS ontleend. Deeze Autheur zegt, „ Gorgonia is niets anders dan „ Ko-

(*) *Hist. de l'Acad.* de 1711. P. 45.

PLAAT CXXXII.



„ Koraal, en heeft zynen naam daar van, „ dat het [volgens de Kanttekening, van Hout] „ in Steenhardheid verandert". De *Gorgones* waren in de Fabel-Historie Helsche Monsters, door welken aan te zien de Menschen in Steen verstyfden. Men kan de toepassing hier van meer of min gevoeglyk maaken op die Zee-Gewassen, welken wy ZEE-HEESTERS of *Zee-Boomen* noemen; hoewel daar tusschen eenig onderscheid plaats heeft, 't welk den Heer PALLAS aanleiding gaf om de laatsten, onder den naam van *Antipathes*, eenen byzonderen Rang aan te wyzen. BOERHAAVE heeft de eersten, die met eene Kalkagtige Schors overtoogen zyn, *Titanoceratophyta*; de laatsten die een zagte Schors hebben of van de Schors beroofd zyn, *Ceratophyta*, dat is Hoorngewassen, getyteld. BOCCONE noemt dezelven Heesteragtige Koraalgewassen. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Aangaande de Eigenschappen, in 't algemeen, zegt LINNÆUS het volgende. „ De „ *Gorgoniæ* gaan, door eene baarblykelyke Gestaltewisseling, van eene Plantaartige in eene Dierlyke natuur over. De Plant naamelyk, geworteld zynde, schiet op de wyze van 't Zee-Ruy met eenen getakten „ Steel op, die bekleed is met een Schors, „ welke verhardende in Hout den Stam jaarlykse Ringen byzet of liever telkens een „ nieuwen Rok aanvoegt, waar binnen het „ bezielde Merg vervat is, dat te voorschyn Eigenschappen.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

„ komt met bloeijende Diertjes, die van zelf „ zig openen en ſluiten, beweeging en Ge„ voel hebben, het toevloeijend Voedzel „ vergaderen en door den Mond inzwelgen".

Plantaartige hoedanigheid.

De Heer PALLAS geeft ons eenig nader Berigt van den oirſprong der Zee-Heeſteren. „ Hun eerſte beginzel, zegt hy, is een Te„ pel op Klippen onder Water in de Zee, „ of op andere vaste Lighaamen, uitgeſpreid, „ beſtaande in 't eerst uit eene enkele Schors, „ welke naderhand den geheelen Heeſter be„ dekt, vervolgens een Hoornagtig Plaatje „ voortbrengende, uit welks middelpunt, ter„ wyl het in grootte toeneemt, allengs de „ toekomſtige Stam ſpruit, die of alleen in „ de langte opſchiet, of, naar den aart van zy„ ne Soort, in Takken uitgeſpreid wordt". Zyn Ed. beſluit verder, uit de evenredige dikte van den Stam, by den Wortel, en langzaame verdunning naar de uiterſte Enden toe, dat 'er, in deeze Zee-Gewasſen, eene Plantaartige groeijing blyft ſtand houden, niettegenſtaande de Wortel tot voeding van deeze Planten onbekwaam is, en zy dus hun Voedzel alleenlyk door de uiterſte Enden, of door de Openingen van de Schors, en wel, zeer waarſchynlyk, door middel van de Polypen, ontvangen.

Dierlyke natuur.

Dat de Zee Heeſters, die men nog onlangs, hoewel oneigen, *Lithophyta* plagt te noemen, geenszins Geraamten van Planten zyn, met

eene

eene Tarteragtige Korst begroeid, heeft de vermaarde TOURNEFORT duidelyk aangetoond *. De Heer ELLIS meent door het onderzoek der inwendige zelfstandigheid onbetwistbaar ontdekt te hebben, dat dit Zee-Gewas niet volgens den aart der Boomen of Heesters groeit. Het bestaat, naamelyk, van binnen uit regelmaatige ryën van Celletjes, ten minste in de Enden der Takken, die aan alle zyden de jonge Takjes omringen, en de Spongieuze Stoffe, tusschen deeze Celletjes, schynt door 't Mikroskoop met Pypagtige en onregelmaatige holligheden gevuld te zyn."

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

* Zie bl. 10, 11.

„ Wanneer men met oplettendheid de dwarse „ en overlangse doorsnydingen beschouwt van „ Boomen of Heesters, en zelfs die van de „ Stammen der Zee-Planten (*Plantæ marinæ*), „ bevindt men de overlangse Vaten van het „ Houtagtige gedeelte altoos te samen vereenigd door zydelingse Vezelen, of dat zy „ Buizen op zyde geplaatst hebben. Nogthans, hoe naauwkeurig een onderzoek „ wy, met het Mikroskoop, in 't werk hebben gesteld, is 't ons nooit gelukt onder de „ Vaten van deeze Hoorngewassen, of onder „ derzelver platagtige overlangse Buizen, eenigen van deeze Vezelen waar te neemen, „ die voor Banden dienen, noch eenigen „ der Buizen, die, Merg voerende, zig tot „ aan den Omtrek uitstrekken. Het schynt, „ dat men hier uit besluiten zoude kunnen, „ dat

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

„ dat de Lymigheid, welke deeze Dieren „ uitspreiden, de voornaamste oirzaak is, dat „ deeze Buisjes zo naauw onder elkander ver„ eenigd zyn, en dit zo veel te meer, om „ dat deeze Buizen, vooral wanneer zy wel „ droog zyn, in eenige Hoorngewasſen der „ heetste Klimaaten, een Lighaam formeeren „ dat veel harder is dan Hout.

Overeenkomst met het Bloedkoraal.

„ Het roode Steenagtige Koraal van de Mid„ dellandsche Zee, en de Hoornagtige Zee„ Heesters, gelyken veel naar elkander in hun „ Geweefzel en in de Beginzels, welken de „ Scheidkunde uit het een en andere haalt. „ Het is wel waar, dat het eerste zyne Tak„ maakingen zeer kort heeft, en dat zyne „ Buisjes in Steen veranderen, niet in Hoorn; „ maar, op deeze flaauwe verschillendheden „ naa, loopt alles samen om ons te doen den„ ken, dat deeze twee Lighaamen op eenen „ kleinen afstand van elkander geplaatst zyn, „ in de groote Ladder der Natuur. De loop „ van hunne Buisjes; de manier op welke zy „ den omtrek daar van, zo wel als dien der „ Takken, vergrooten; hunne ruuwe, wryf„ baare en naar Schors gelykende Oppervlak„ te, zo wel als de Steragtige openingen der „ Celletjes, geeven 'er ons dit denkbeeld van. „ Dikwils ziet men, in de Netswyze Hoorn„ gewasſen, dat de Dieren, hunnen voort„ gang maakende langs de Stammen en Tak„ ken, wanneer zy, in hunne weg, kleine

„ Schulp-

„ Schulpjes en andere vreemde Lighaamen VI.
„ ontmoeten, daar over heen hunne Buizen AFDEEL.
„ formeeren, waar in zy zig beslooten vinden. LXXII.
„ Even 't zelfde byna gebeurt met de Dieren, HOOFD-
„ die het roode Koraal vormen, wier Bui- STUK.
„ zen dikwils een groote verscheidenheid van
„ Zelfstandigheden omringen.

„ Gelykerwys men in verscheide Zee-Plan-
„ ten, (ik spreek van de genen, wier Plant-
„ aartige groeijing niet betwist wordt,) een
„ soort van Zaadvaten ontdekt; zo zou men
„ natuurlyk verwagten mogen, dat 'er ook
„ genoegzaam zigtbaare voorkwamen op de
„ grootste Zee-Heesters of Zee-Boomen; by
„ voorbeeld op die aan de Kust van Noorwe-
„ gen, alwaar wy van goeder hand weeten,
„ dat 'er gezien zyn, die tot zestien Voeten
„ langte hadden. Ik geloof echter niet, dat
„ iemand 'er ooit eenige de minste geschikt-
„ heid om Vrugt te draagen in waargenomen
„ heeft; ten ware men voor zodanig neemen
„ mogte, het gene zig op haare Celluleuze
„ Schors vertoont; maar de Waarneeming en
„ verscheide Proeven doen duidelyk blyken,
„ dat, het gene deeze Schors ons voorstelt,
„ veel meer gelykt naar het Werk van een
„ Dier.

„ De Scheidkonstige Proeven, eindelyk,
„ die men in 't werk gesteld heeft op de
„ Hoorngewassen, leveren een kragtig be-
„ wys uit, het welke, by gebrek zelfs van
al-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

„ alle andere betooging, ons overtuigen moest, „ dat zy behooren tot het Ryk der Dieren. „ Het zal genoeg zyn, een enkele Proefneeming daar van by te brengen: te weeten, „ de groote veelheid van vlugge Zouten, die „ men 'er uithaalt, en de sterke Reuk van „ gebraden Oesters, welken zy verspreiden, „ wanneer men ze verbrandt" (*).

* Bladz. 85.

De Heer Doktor BASTER heeft wel, gelyk aangemerkt is *, *getragt* te betoogen, dat de gedagte Schors aan de Zee-Heesters of Zee-Boompjes niet eigen zy (†); doch 't is 'er van daan, dat zyn Ed. dit betoogd zou hebben. Zyn Ed. spreekt van Zee-Boompjes (*Lithophyta* of *Ceratophyta*) die geen Bast of slegts hier en daar een Bast hebben. 't Is waar, zodanigen komen 'er in de Kabinetten voor, doch als men aanmerkt, wat moeite de Indiaanen, volgens RUMPHIUS, aanwenden, om ze van dien Bast te zuiveren, dan moeten wy ons verwonderen, dat 'er nog eenigen tot ons komen, die geheel of gedeeltelyk met de Natuurlyke Schors bekleed zyn. Dat die Schors niet toevallig zy, heeft de vermaarde TOURNEFORT, als gezegd is, reeds aangetoond. Hetzelve blykt ook ten allerdui-

(*) Deeze Zee-Gewassen leveren, uit de zelfde veelheid, een vyfde deel meer vlug Zout uit, dan de Hertshoornen. *Mem. de l'Acad. R. des Sciences* de l'An. 1710. Octav. p. 64.

(†) *Natuurk. Uitspann.* I. DEEL, bladz. 19, enz.

duidelykste daar uit, dat ieder Soort van Zee-Heesters byna zyne byzondere Schors heeft, die niet alleen in Kleur, maar in Zelfstandigheid verschilt. Dus hebben eenigen een witte, anderen een geele, paarsche, roode, bruine of graauwe: eenigen een weeke Kurkagtige of Slymerige, anderen een harde Kalk- of Steenagtige Schors; gelyk dit in de beschryving der Soorten zig over duidelyk zal openbaaren. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Volgens de bepaaling van LINNÆUS bestaan de Kenmerken van dit Geslagt van Zee-Gewassen in eene gewortelde, Hoornagtige, on-afgebrokene, Takkige Stam, die een breeden Grondsteun heeft en met een Schors is overtoogen, welke nogthans in sommigen [zo als wy ze hebben] ontbreekt. Zy hebben Bloemen, dat Polypen zyn, die uit de zydelingse Gaatjes, langs de Schors verspreid, voortkomen. Kenmerken.

't Getal der Soorten, van onzen Ridder opgegeven, is zestien, en dus byna eens zo groot als voorheen. Soorten.

(1) Zee-Heester, *met gegaffelde Takken en Kloks.* I. *Gorgonia Lepadifera.* Pokdraagende.

(1) *Gorgonia* dichotoma, Floribus sparsis confertis reflexis campanulatis imbricatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 341. Planta Resedæ facie. CLUS. *Exot.* 122. T. 123. Planta marina Resedæ facie. WORM. *Mus.* 329. Reseda marina. BESL. *Mus.* 24. Gorgonia Resediformis. GUNN. *Act. Nidros.* II. P.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Klokswyze, omgeboogene, over elkander leggende, dik daar op verspreide Bloemen.

Van deeze maakt LINNÆUS de eerste en PALLAS de laatste Soort der *Gorgoniæ.* 't Is een Zee-Heester, welke van ouds by de Gestalte eener Plant vergeleeken werdt, die de Nederlanders, volgens LOBEL, Vreemde Italiaansche of Biskaysche Raket noemen. Hy gelykt naar dezelve, om dat hy langs de Steelen bezet is met zekere Huisjes, die in de eerste opslag naar Zaadpeultjes zweemen: zo dat de Gestalte van dit Zee-Gewas, in zyn geheel, eenige overeenkomst met die van de gedagte Raket of *Reseda* heeft; doch by nadere beschouwing is het blykbaar, dat het aanmerkelyk daar van verschilt. Zie hier wat CLUSIUS, die eerst deeze vergelyking gemaakt heeft, daar van voor reden geeft.

„ Deeze Heester (zegt hy,) was geheel
„ Houtig en hard, omgeven met een zoute
„ witte Stoffe, anderhalf Voet hoog, even-
„ wel niet geheel, maar om laag gebroken,
„ en in tien of meer Takken, die ongelyk en
„ zonder orde voortkomen, verdeeld; waar van
„ eenige kleine rimpelige, nederwaards han-
„ gende Vaatjes, van Kleur uit den witten
„ Asch-

p. 321. T. 9. BASTER *Uitspann.* II. T. 13. f. 1. Gorgonia Reseda. PALL. *Zooph.* 131. *Lyst der Plantd.* p. 254.

„ Aſchgraauw, naar de Zaadhuisjes van de „ Reſeda, wanneer die ryp Zaad bevatten, „ gelykende, doch veel kleiner, en met het „ onderſte gedeelte doorgaans aan de Takjes „ zelf verknogt. Deeze Vaatjes, nu, waren „ ledig en zeer brooſch, als tusſchen de Vin- „ geren ligt tot Poeijer te wryven zynde, „ en zeer zout van Smaak". VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

De Heer PONTOPPIDANS, die een fraaije Afbeelding van dit Zee-Heeſtertje in zyn geheel geeft (*), zegt, dat hetzelve byna van geſtalte is als de *Liguſtrum*. „ Het is „ (voegt hy 'er by,) overal met een menig- „ van hoekige Knoopen bekleed, welke zo „ digt en tevens zo los aan elkander zitten, „ dat men den Tak niet aanraaken kan, zon- „ der eenigen daar af te helpen. Deeze klei- „ ne Knobbeltjes, die door het Mikroskoop „ zig bykans als Boekweiten-Gort vertoo- „ nen, hebben dus een heerlyke gedaante: te „ weeten, als of het kleine glinſterende „ Plaatjes van Goud en Zilver, byna als „ Schilden waren, die met aartige Afbeeldin- „ gen verſierd zyn. De Tak zelf, waar aan „ deeze menigvuldige Knobbels hangen, is „ rondagtig, zwart en glad."

De Heer Doktor BASTER, wien dit Zee-Gewas door gemelden Noorſchen Bisſchop was

(*) *Naturl. Hist. von Norw.* I. Th. bl. 277.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

was medegedeeld, geeft de Afbeelding van een Takje van hetzelve, en toont, daar nevens, de gestalte der Vaatjes door sterke Vergrooting aan. Zy zyn, volgens zyn Ed., Kegelagtig, met den Top aan het Takje gehecht, en bestaan als uit vier Leden, zo dat zy veel naar het Zaadhuisje van de Radys zweemen. Ieder Leedje vertoont zig, als of het uit twee tegen elkander aan sluitende Schulpjes samengesteld ware. Aan het wydste End bespeurt men een halfrond Bolletje, dat ook uit twee Schulpjes schynt te bestaan, welken het Diertje naar believen schynt te kunnen openen en sluiten. Zyn Ed. geloofde, dat zy een andere Soort van Zee-Diertjes, en van de Polypen verschillende waren, die zig daar aan hechten, en wenschte, dat het door iemand op de plaats, daar men het uit Zee ophaalt, onderzogt mogte worden.

De niet minder vlytige Natuur-onderzoeker, GUNNERUS, Bisschop van Drontheim, heeft 'er een geheel Vertoog over uitgegeven (*). Van dat slag van Gewassen waren hem verscheidene, ten deele uit Finmarken en uit Nordland, ten deele van Romsdale en Nordmoer toegezonden, alwaar menze op de Klippen in de Zee, doch meest in diep Water, vindt groeijen. Die regt volkomen waren,

(*) *Drontheimischen Gezellschaft Schriften.* II. Theil. S. 291.

ken, maakten Boompjes van meer dan een Elle hoog en drie Vierendeel breed. Van den Wortel af is het reeds gegaffeld, want de Stam bestaat uit twee Hoofdtwygen, die somtyds los, somtyds samengegroeid zyn. Onbeschadigd zynde is het geheele Gewas zo digt bezet met de zogenaamde Zaadhuisjes, dat men niet het minste van den Stam of Takken kan zien. Zy hangen niet alleen nederwaards, maar sommigen staan opwaards gekeerd, terwyl zy als aan de Twygen gelymd zyn. Hoe frisscher, hoe geelder; hoe ouder en drooger, hoe witter zy worden.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

„ Wanneer men zulk een Zaadhuisje naauw„ keurig beschouwt, dan schynt het als of op „ de uitwendige Schaal, als het ware, vier „ Ringen of Schubben zyn, van welken de „ eene een weinig over de andere gaat. De „ meesten zyn ook een weinig naar de Twyg „ geboogen of gekromd. Wanneer men met „ een Pennemesje voorzigtig daar aan schraapt, „ dan is het of men op Steen schraapte; doch „ de Schaal is zeer dun, en men kan het ge„ heele Zaadhuisje, zeer gemakkelyk, tus„ schen de Vingeren fyn wryven. Het heeft „ eene Zoutige Smaak. Het geeft eene Vlam, „ wanneer men het zo lang in 't Vuur houdt, „ dat het wat uitgedroogd is, en tevens eenen „ Stank, bykans als die van verbrande Visch„ vellen en wat Zwamagtig. Inwendig wordt „ men 'er niets dan een bruingeele dorre zelf-

De Zaadhuisjes of Pokken.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

„ ſtandigheid, die wat taay en hard te kaau„ wen is, in gewaar". Of dit een Worm geweest zy of een *Polypus*, bepaalt de Bisſchop niet, en wenſcht ook, dat dit by het ophaalen uit de Zee onderzogt mogt worden. Ondertusſchen blykt uit zyne Afbeelding van de Zaadhuisjes, die naar een Klokje gelyken en aan 't end met kleine Blaadjes open gaan, dat het een ſoort van Lepaden of Pokagtige Huisjes zyn, wel meest gelykende naar die van ſommige Eende-Schulpen.

De Stam en Takken.

„ Als men de Zaadhuisjes (vervolgt GUNNERUS,) voorzigtig van 't Gewas heeft „ afgeplukt, dan ziet men dat hetzelve een „ geele Huid of Bast heeft, die ruuw en „ barſtig is, beſtaande uit eenerley zelfſtan„ digheid met de Schaal der Peultjes, en wor„ dende, zo wel als die, door den Ouder„ dom wit. Digt onder deeze ruidige Bast „ zit een zeer fyn, dun, doorſchynend en „ overlangs naar beneden geſtreept Hartje, „ dat zyne Streepjes van den Stam zelf, in„ dien ik zo ſpreeken durf, bekomen heeft: „ want, wanneer de Zaadhuisjes, en de beide „ uitwendige Huidjes van dit Gewas, (die „ allen te ſamen zig in eens laaten afhaalen, „ zo dat men de bloote Twyg in 't gezigt „ krygt,) afgetrokken waren, dan zag men „ aan 't Gewas zelf veele fyne Streepen, die „ in de langte nederwaards liepen. De Stam „ en Takken zyn rond en zelden aan den

„ Wor-

„ Wortel een Pink dik: ja veeltyds veel dun- „ ner, en haare uiterste Enden byna zo fyn „ als Hoofdhaair: maar, hoe fyn de dunste „ Takjes ook zyn, kunnen 'er doch veele „ Zaadhuisjes, in het ronde, om heen zitten. „ Rondom het End van zulk een fyn Takje „ zaten, aan een Stukje van een Duim lang, „ ten minste agtenveertig Zaadhuisjes; die „ aan het bloote Takje, wanneer de Ruidig- „ heid daar afgehaald ware geweest, geen „ plaats zouden gevonden hebben. De uit- „ wendige Kleur van den kaalen Boom was „ bruingeel, doch hier en daar wat groenag- „ tig, en de uiterste Enden der fynste Tak- „ ken, welken ik bloot maakte, vond ik al- „ len geel en doorschynende. Deeze Kleur „ verandert door den tyd: want, als ik de „ Ruidigheid van zulke Boomen schraapte, „ die door Ouderdom geheel wit waren ge- „ worden, zo bevond ik dat zy hier en daar „ blaauwagtig en op veele plaatsen zeer zwart- „ agtig waren. De Takken zyn buigzaam als „ dun Hoorn of de Tanden van den Kam, „ breekende af, wanneer menze te sterk „ buigt: de Stam of de Hoofdtwygen zyn „ byna zo hard als Been en Steen, voornaa- „ melyk onder na den Wortel toe, die volko- „ men Steenhard is en eenigermaate doorschy- „ nende. Deeze Steenhardheid heb ik niet in „ alle dergelyke Hoorngewassen, van een an- „ dere Soort, waargenomen.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Inwendige Zelfstandigheid.

„ Een dikke Twyg afbreekende, zag ik „ duidelyk, dat die een Been- of Steenagtig „ Merg in zig begreep, en men kon tevens in „ 't ronde verſcheide Ringen tellen, niet an- „ ders dan als of het een in Steen veranderde „ Boom geweest ware. Deeze Proef heb ik „ verſcheide maalen, en wel op verſcheide „ Twygen en Gewasſen van de zelfde Soort, „ herhaald, en dezelven altemaal van eenerley „ geſchapenheid bevonden: ja men kan deeze „ Ringen reeds beſpeuren, als men een dun „ Splintertje of Spaantje uit een dikken Tak „ ſnydt. Als men een Twyg in 't Vuur brengt, „ dan kan men 'er niet onbepaald van zeggen, „ dat die zig in 't Vuur als een Worm kromt, „ gelyk van andere daar mede naa verwandte „ Zee-Gewasſen gemeld wordt. De uiterſte, „ Haairagtige, Endjes laaten zig dan ſlegts een „ weinig krom buigen. De Reuk van dit ge- „ heele Gewas, voor 't overige, is, wanneer „ het verbrand wordt, onaangenaam: doch ik „ kan niet zeggen, dat het naar Hoorn of „ Beenderen rook. Zo het my en anderen „ voorkwam, hadt het even de zelfde Reuk „ als de Zaadhuisjes en de Bast, doch wat „ ſterker en onaangenaamer, zynde in beiden „ den Stank van aangeſtoken Zwam niet onge- „ lyk."

Uit deeze Waarneemingen kan men de geſtalte en eigenſchappen van deezen Zee-Heeſter genoegzaam opmaaken. 't Is zonderling, daar

daar GUNNERUS de hoogte op meer dan een Elle bepaald hadt, dat LINNÆUS 'er, gelyk CLUSIUS, maar anderhalf Voet hoogte aan geeft. Het Boompje, 't welk de Heer BASTER van den Heer PONTOPPIDANS, Bisschop van Bergen, gekreegen hadt, was zestien Duimen lang, van onderen bloot, bruin van Kleur, doch verder, tot digt by de Top-enden, bekleed met eene ligt geelagtige Stoffe, zynde de gezegde Pokagtige Huisjes, die 'er den naam aan geeven.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(2) Zee-Heester *die Vinswyze getakt is, met de Takjes beurtlings en evenwydig, de Bloemen krom en Kranswyze geplaatst.*

II. *Gorgonia Verticillaris.* Zee-Veder.

De aangehaalde van den Heer ELLIS, zegt die Autheur, was een soort van Hoorngewas, van Sardinie afkomstig, de *Zee-Veder* genaamd, omtrent een Voet hoog. Hier in waren de Zytakjes beurtlings op ieder zyde, in een regelmaatige schikking, geplaatst, en voorzien met trosjes van kleine Knobbeltjes, den Stam, doorgaans drie te gelyk, op egaale afstanden omringende. Vergroot zynde, geleeken zy veel naar de Vrugtknoppen der Ooft-

Plaat CXXXII. *Fig.* 1.

(2) *Gorgonia* Pinnata ramosa, Ramulis alternis parallelis, Floribus verticillatis incurvis. *Syst. Nat.* XII. MARSIGL. *Mar.* 101. T. 20. f. 94-96. ELLIS, *Corall.* 60. T. 26. f. S, T. V. PALL. *Zoöph.* 109.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. Zee-Veder.

Ooftboomen. In zyn droogе Exemplaar waren de Toppen naar den Hoofdstam omgebogen. De geheele Oppervlakte vondt zyn Ed. overdekt met eene Kalkagtige Korst. Door weeking in een Zuur Vogt dit bekleedzel weggenomen zynde, kwamen, in de gezegde Knoppen, de Polypen te voorschyn, die aan het Lighaam van het Dier door eene dunne Vleezige zelfstandigheid gehecht waren. „ Deeze Vleezige zelfstandigheid, zegt hy, die „ het midden van den Stam of het voornaamste Lighaam van het Dier uitmaakt, kunnen „ wy gemakkelyk door het midden van de „ Stammen en Takken der Hoorngewasfen „ heen, wanneer het Kalkagtig bekleedzel „ weggenomen is, vervolgen".

Van dit Zee-Gewas is een Twygje door MARSIGLI afgebeeld, lang zynde vyftien Duimen. Hy hadt het van de Kust van Afrika, by Kaap Negro, daar de Koraalvisscheryën zyn, gekreegen, en de Visschers verhaalden hem, dat men 'er ontzaglyke Boomen van vondt, wier Takken altemaal Vederagtig waren. Van Schors beroofd, was het Gewas Olyfkleur, doch, met de Schors gedroogd, bleek geel, waar uit blykt, zegt hy, dat het zelve, versch zynde, Roozekleurig moet zyn. Volgens zyne Afbeelding door 't Mikroskoop, zyn de Takjes omringd van vyf holle Buisjes, die in de langte loopen, doch om den Steel als toegebonden zyn, waar door zy zig

Knoops-

Knoopswyze vertoonen. Ik heb een Twygje daar van, dat meer dan anderhalf Voet of agttien Duimen lang is, en op het dikste als een dunne Penneschaft, geelagtig wit van Kleur. De Knoopjes in hetzelve zyn verder van elkander en komen ook in andere opzigten meer met de Afbeelding van den Heer ELLIS overeen. Van hetzelve is hier in *Fig.* 1, op Plaat CXXXII, een Takje in de Natuurlyke grootte voorgesteld.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Veder.*

(3) Zee-Heester, *die tweevoudig is, met bogtige Takken, hier en daar samengegroeid, en Kegelagtig uitpuilende Bloemen.*

III. *Gorgonia Placomus.* Zee-Heide.

CLUSIUS hadt uit Noorwegen een Zeeboompje gekreegen, dat de gedaante van Heide heeft. Dus vertoont zig dit Gewas in 't klein, gelyk men uit de Afbeelding van den Heer PONTOPPIDANS kan zien (*). Hy verhaalt, dat het Boomen maakt van vierdhalf Elle hoog, met veele dunne, digte en

(3) *Gorgonia* bifaria, Ramis flexuosis rarius anastomozantibus, Floribus Conicis eminentibus. *Faun. Suec.* 2223. Lithoxylon fuscum subhirsutum. BREYN *Prodrom.* III. T. 29. Gorgonia Flabelliformis. GUNNER. *Act. Nidros.* III. p. 1. T. 1. PALL. *Zoöph.* 129. Frutex marinus Ericæ facie. CLUS. *Exot.* 122. MARS. *Mar.* p. 93. T. 17. ELLIS *Corall.* p. 67. T. 27. f. a. 1.

(*) *Naturl. Hist. von Norw.* I. Th. S. 274. Pl. 11. N. 3.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee Heide.*

en zagte Twygen, overal bezet met verhevene Knobbeltjes, van grootte als een Halve Erwt, die wederom met donkere Pukkeltjes gestippeld zyn, terwyl de Kleur anders, over 't geheel, donkerbruin is. De Heer GUNNERUS, Bisschop van Drontheim, heeft over dit Zee-Gewas een uitmuntend Vertoog aan 't licht gegeven, waar van ik een Uittrekzel zal mededeelen.

Hy telt het onder de gemeenste Zee-Boomen, hebbende verscheide uit Nordland en van elders aan die Kust bekomen, welke van een tot twee of drie Ellen hoog waren, en van drie Vierendeel tot derdhalf Ellen breed, plat, en digt met Knoppen bezet, versch zynde met een dunne Kalkagtige Schors overtoogen; doch anders bruin of zwartagtig van Kleur. Twee hadt hy 'er, zeer gaaf, hebbende alle hunne Takken en overal voorzien zynde met hunne witte Bast en Knoppen; maar de eene was zodanig bezet met die Zee-Dieren, welke men Medusa-Hoofden noemt, dat men naauwlyks iets van den Boom kon zien. In de andere, van de Faro-Eilanden afkomstig, waren zy ook, doch slegts hier en daar verspreid, tusschen de Takken, en vertoonden zig dus als pragtige Bloemen, die dit Gewas ongemeen versierden.

„ De Stam (vervolgt hy) is somtyds, doch „ zeldzaam, van dikte als het Gewricht der „ Hand, en verdeelt zig schielyk in twee of

„ meer

„ meer Hoofdtwygen, welke dan wederom VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Heide.*
„ weldra een menigte kleineren voortbrengen,
„ dat echter niet altoos op eenerley manier
„ geschiedt. Ten aanzien van haare zelfstan-
„ digheid gelyken zy veel naar de Zwam-
„ men, die aan de Boomen groeijen, laatende
„ zig ook even als die, of als zagt Hout,
„ doorsnyden; zynde tevens wegens hunne
„ smalle Twyg zeer buigzaam. Indien men
„ een Tak daar van aan 't Vuur houdt, dan
„ buigt het zig zeer krom, en, brandende,
„ geeft het een Stank van zig, gelyk die 'er
„ komt van Hoorn, Beenderen of Zee-Zwam-
„ men, als menze in 't Vuur werpt. Hier
„ uit blykt duidelyk, dat dit Zee-Gewas op
„ ver naa zo veel niet naar Hoorn zweemt,
„ als de *Gorgonia Resediformis* (*). Men wordt
„ ook geene Ringen in hetzelve gewaar, die
„ zig in de laatstgemelde vertoonen, en even
„ zo weinig vindt men eenig Kenteken in dit
„ Gewas, van eene Steen- of Koraalagtige
„ zelfstandigheid, die in het onderste van der-
„ zelver Stam zo blykbaar is. Buitendien
„ maakt het zig aan de Klippen, in de Zee,
„ op

(*) Ik verstaå de Gevolgtrekking van den Bisschop niet: want van deeze, die de hier voor beschreevene Eerste Soort is, genaamd Pokdraagende Zee-Heester, kon hy niet zeggen, dat dezelve, verbrand wordende, naar Hoorn of Beenderen rook; zie bladz. 308. des ik veeleer het tegendeel daar uit besluiten zoude.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Heide.*

„ op de zelfde manier vast, als andere Zee-„ Gewasſen van deezen aart; te weeten, door „ middel van eene ronde, Houtagtige of „ Zwammige dunne Lap, die zig over de „ Klip wat uitbreidt, of aan dezelve vast „ aangroeit.

De Knoppen of Wratten.

„ De Knoppen of Wratten, die dit Zee-„ Gewas omringen, verdeelen zig boven in agt „ deelen, welke altemaal aan de Enden ſpits „ zyn, en in 't midden met elkander verbon-„ den. Onder deeze verdeeling hebben zy als „ zeer kleine ſtyve Haairtjes, hoedanigen ook, „ ſchoon kleinder, zig aan de Takken overal „ vertoonen, wanneer men het Gewas door een „ Mikroskoop beſchouwt. Ik heb verſcheide „ maalen kleine brokjes van de Takken, met „ de daar op zittende Knoppen, in Wyn-Azyn „ gelegd; waar door zy hunne witte Kalkagti-„ ge Bast kwyt raakten, en ik vond, tot myne „ groote verwondering, eer ik tot het in-„ wendige van het Hout kwam, eene Leder-„ agtige Huid, die bruin of zwart van Kleur „ was, en van even de zelfde gedaante, als „ het kleine brokje van de Twyg en de Knop-„ pen, die in Wyn-Azyn gelegd waren. Ik „ moet echter die uitzondering maaken, dat „ de Knoppen weezentlyk verdeeld waren, „ terwyl de Huid ſlegts, door haare verhef-„ fingen, agt deelen of hoeken vertoonde". Wanneer een Twyg eenigen tyd in Azyn gelegen hadt, zo dat de Bast los geworden wa-

re

ze, en de Huid week, dan was men in ſtaat, om dezelve volkomen van den Tak af te ſcheiden, en hy twyfelde niet, of het zoude eveneens gelukken, als men de Proef in 't werk ſtelde met het geheele Gewas: waar door men dan een Soort van Geraamte van hetzelve zou bekomen. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Heide.*

Geen Polypen kon GUNNERUS in deeze Knoppen vinden, zelfs niet in zulk een Zee-Heeſter, die maar weinige Dagen uit de Zee geweest was: des hem eindelyk inviel, of niet de Knoppen zelf de Polypen konden zyn, en hy verbeeldde zig verder, dat de gedagte Lederagtige Huid wel het Lighaam mogt zyn van een Dier, dat zig dus door het geheele Gewas uitſtrekte en door de Knoppen zyn Onderhoud bekwam. Hier in zou het dan overeenkomen met de andere Zee-Heeſters. De Heer ELLIS, die dit Zee-Gewas, dat hy de Wrattige Zee-Waaijer noemt, aan de Kust van Engeland gevonden hadt, meende, na dat de Bast van de Knop in Azyn opgelost was, daar in een Polypus, met agt Punten, naar een Gaarentwynders Wiel gelykende, waargenomen te hebben; doch de Heer GUNNERUS, op zyne menigvuldige onderzoekingen, die altoos vrugteloos waren uitgevallen, ſteunende, vraagt. „ Is misſchien „ ook deeze Huidige Tooren, (want zo ver„ toonen zig de Knoppen, zegt hy, door 't De Polypen.

„ Mi-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Heide.*

„ Mikroskoop ,) welke de Heer ELLIS ge„ had heeft , dermaate bedorven geweest , „ dat hy zynen Polypus daar uit by de In„ beelding heeft gevormd". Mooglyk , dagt hy , kon de Heer ELLIS de voorgemelde Huid wel voor de Polypus hebben aangezien. Deszelfs Afbeelding komt ook, om de waarheid te zeggen, weinig overeen met het denkbeeld , dat wy hebben van zulk een Dier. Maar , aangezien de Bisfchop de Huid der Knoppen voor deelen houdt van het algemeene Dier van dit *Zee-Gewas* , zo komt het byna op 't zelfde uit.

De Latynfche bynaam , *Placomus* , heeft zyne afkomft van een Vlak Lighaam of Tafelblad , wegens de Waaijeragtige geftalte van dit Zee-Gewas , die 'er GUNNERUS den naam van *Gorgonia Flabelliformis* aan deedt geeven. Het is echter in lang zo vlak niet , als onze gewoone Zee-Waaijers , welke de laatfte Soort in dit Geflagt uitmaaken. Men kan het ook, met reden, geen Wrattige Zee-Heefter noemen , om dat die deezen naam draagt ftraks zal volgen.

Ik noem het , volgens de benaaming van CLUSIUS , *Zee-Heide* , hoewel dit niet zo zeer toepasfelyk is op zulk een grooten Boom. Ik heb 'er één , van derdhalf Voeten lang en wel anderhalf Voet breed , met eenen Stam of Steel , die van onderen meer

dan

dan een Duim dik is. 't Geheele Zee-Gewas heeft eene bruin geelagtige Kleur. De Stam vertoont zig, op de Sneede, volmaakt als Hout. De Takken vereenigen zig hier en daar, op wonderlyke manieren, doch in lang zo menigvuldig niet als in de andere Zee-Waaijers. De Heester maakt een dubbele Vlakte, waar op het misschien ziet, dat LINNÆUS dezelve *tweevoudig* noemt. Eenigen der Knoppen met het Mikroskoop onderzoekende, heb ik wel dra iets naar die Raderagtige gestalte, waar van de Heer ELLIS spreekt, gelykende, in de uitgenomene Knop gezien, komende dezelven, voor 't overige, met de Afbeeldingen van hem en van den Bisschop, nagenoeg overeen.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Heide.*

(4) Zee-Heester, *die eenvoudig is en ruuw, aan den Steel Pluimagtig gekroond met kleine kromme Takjes.*

IV. *Gorgonia Abies.* Zee-Cypres.

RUMPHIUS geeft den naam van *Zee-Cypres* aan deeze Soort van Zee-Gewassen, die zelfs in Oostindie niet gemeen zyn. Men vindt-

(4) *Gorgonia* simplex scabra recurvata, Ramis paniculatis. *Syst. Nat.* XII. Gorgonia paniculata, Ramis muricato scabris. *Syst. Nat.* X. p. 802. Cupressus Marina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 207. T. 80. f. 2. SEB. *Kab.* III. T. 106 f. 1. Antipathes Cupressina. PALL. *Zoöph.* 138. Zee-Cypres. *Lyst der Plantd.* bl. 267.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Cypres.*

vindtze, zegt hy, fchier nergens, dan in de Oeliasferfche en Bandafche Eilanden: zy vallen wat diep in Zee, en worden alleen met den Vifchhoek uitgetrokken. Zy groeijen op hardagtige kleine Steenen, die men dikwils daar mede ophaalt, en hunne Wortels fchieten min of meer in die Steenen. Zo komen zy ook meest in de Kabinetten, hier te Lande, voor, en het grootfte Exemplaar, dat de Heer PALLAS daar van gezien hadt, was over de twee Voeten lang, met een Steel van dikte als een Pennefchaft. Gemeenlyk vallen zy kleinder. RUMPHIUS geeft 'er maar de hoogte van één of anderhalven Voet aan.

Deeze Autheur heeft dit Zee-Gewas tweederley gevonden; zynde het eene doorgaans zwart, met Blaadjes als die van den Denneboom, en de geheele Kroon naar die van den Wyfjes Cypres gelykende, rondom ftyf en ftekelig: het andere graauw en rond van Stam, met fyner, korter en zagter Blaadjes, die rosagtig zyn van Kleur; de Geftalte byna als een Vosfe-Staart, en krom, wordende de zwarte meest geagt onder de Natuurlyke zeldzaamheden.

De Heer PALLAS merkt aan, dat de roode zyns oordeels Jonge Gewasfen, of mooglyk ook wel een Soort van Korallyn, die hy *Sertularia Thuija* noemt, zouden kunnen zyn. RUMPHIUS, nogthans, fteltze beiden, ten op-

opzigt van de plaats der groeijing en manier van ophaaling, gelyk: het gene op de gezegde Korallyn niet zeer toepasfelyk fchynt te zyn, als welke, zo veel bekend is, flegts aan den Oever groeit. Ook moet ik bekennen, deeze Zee-Gewasfen nooit zwart, veeltyds krom, en niet zo zeer wegens de Kleur, gelyk zyn Ed. het opgenomen heeft, als wegens de geftalte naar een Vosfe-Staart gelykende, gezien te hebben. Dus is die dubbelde Zee Cypres by den Heer CHR. P. MEIJER, een ongemeen fraay Stuk, van twee Voeten hoog, ook graauw van Kleur. PALLAS vondt onder de graauwe Schors, die den Steel of Stam ruuw maakt, eene zwarte broofche zelfftandigheid, en merkt aan, dat de Steel met zeer groote Kelken, de Takken met kleine Kelkjes bezet zyn; zonder dat zig eenige Pokken of andere vreemde Lighaamen daar aan fchynen te hechten.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Cypres.*

(4*) Zee-Heefter *met een enkelen Steel, die Slangswyze gedraaid is.*

IV*. *Gorgonia Spiralis.* Zee-Touw.

Grootelyks moet men zig verwonderen, hoe LINNÆUS dit Zee-Gewas tot de zelfde Soort

(4*) *Gorgonia* fimplicisfima fpiralis fcabra. *Syst. Nat.* X. p. 800. Palmijuncus Anguinus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 202. T. 78 f. C. Antipathes fpiralis. PALL. *Zoöph.* 141. Zee-Touw. *Lyst der Plantd.* bl. 272.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. Soort heeft kunnen betrekken als het voorgaande, daar het ongemeen van verschilt. Waarschynlyk hadt zyn Ed. geen van beiden te regt gekend. Wy verstaan 'er een Zee-Gewas door, dat uit een enkelen Steel bestaat, die Slangswyze of liever als een Schroef is omgekruld. Hier van komen Boompjes voor, welken RUMPHIUS als zyne derde Soort van Palmbies, onder den naam van *Palmijuncus Anguinus*, voorstelt, en dus beschryft.

Zee-Touw.

Zy zyn eensteelig, vier of vyf Voeten lang, van een Strohalm tot een Schaft dik, en loopen van den Wortel af eerst Slangswyze op, dan verder als een Schroef, met volle draaijen, tot het uiterste Topje toe. Van buiten zyn zy bekleed met eene ruige en zeer stekelige Huid, en, dezelve daar af geschraapt zynde, wordt het Gewas zo zwart als Ebbenhout, krygende door het polysten een ongemeen schoonen Glans. Wegens de langte zyn deeze Gewasjes wat rank en breeken ligt af; ook buigen zy in de Zee zig om, en verwarren dan somtyds met het onderste gedeelte, zo RUMPHIUS aanmerkt.

Die Autheur verhaalt, dat zy veelal op rosse en graauwe Keysteenen groeijen, en wel op zodanigen, welken de Visschers weeten, dat door hun toedoen in Zee geraakt zyn. Zy binden, naamelyk, een Steen aan de Vischlyn, om den Hoek in Zee te doen zinken,

en

en wanneer dan de Visch 'er aankomt, valt door deszelfs geweldig rukken de Steen daar uit. Hy verbeeldt zig, dat zy eenigermaate Voedzel trekken uit deeze Steenen, aangezien die op harde Steenen groeijen vaster van zelfstandigheid zyn, dan die op weeke en brokkelige Steenen geworteld voorkomen; „ hebben„ de dit Zee-Gewas een platten Wortel, die „ van onderen poreus en vol Gaatjes is. Daar„ om heeft het Boompje een harde substantie „ (zegt hy,) wordende dun, styf, en vol „ krullen, 't welk andere Palmbiezen niet „ hebben, die op vooze Steenen staan". Dit begrypt de Heer PALLAS zodanig, als of het gene op vooze Steenen groeide niet bogtig wierd (*); doch ik zie niet dat zulks volstrekt in de woorden van RUMPHIUS opgesloten legt. Die Autheur is veelal wat duister en dubbelzinnig in zyne uitdrukkingen. Ik heb een zodanig Zee-Gewasje, dat op een Kalksteenagtige Stoffe gegroeid is, en niettemin wel degelyk zyne Bogten heeft.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. Zee Touw

Van dit Zee-Touw komen Stukken voor, die veel grooter zyn, dan de genen, welken de gedagte Autheuren schynen gezien te hebben. Verscheide Jaaren geleeden, werdt alhier een Zee-Gewas van dien aart verkogt, dat een

(*) Si supra fungosa Saxa crescat, flexuosa non fit. PALL. *Zoöph.* p. 219.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

een Vinger dik was, zeer fraay geslingerd, zo glad als Ebbenhout en meer dan vier Voeten hoog. De Heer CHR. P. MEIJER bezit een dergelyke zwarte Palmbies, van zes Voeten lang, die byna regt is en geheel niet geslingerd. Voor den scherpen hoek van Klein Ceram, zegt RUMPHIUS, stondt een ongemeen groote Palmbies, welke de Inlanders verzekerden een Stam te hebben, wel zo dik als eens Menschen Been.

V. *Gorgonia Juncea.* Zee-Bies.

(5) Zee-Heester, *met een Biesagtigen Steel, zonder Takken, met eene roodagtige Korst.*

De Figuuren van SEBA, welken LINNÆUS op deeze Soort aangehaald heeft, zyn van het Kannewasser-Korallyn, of *Sertularia Thuya,* voorgemeld: des die hier niet strooken. Den Koperagtigen Zee-Boom van PALLAS schynt hy ook niet te bedoelen. De Figuur van RUMPHIUS is reeds op de Zee-Cypres van zyn Ed. bygebragt; op de Bladzyde wordt de *Witte Palmbies* beschreeven: weshalve ik de Kenmerken naar dezelve geschikt heb, en den Soortnaam veranderd in *Zee-Bies.*

De

(5) *Gorgonia* Culmo Junceo, simplici, Crustâ rubente obducto. (*Loco* Gorgoniæ paniculatæ Culmo flexuoso, Ramis alternis confertis dichotomis. *Syst. Nat.* XII.) Palmi-Juncus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 227. Gorgonia Juncea. PALL. *Zoöph.* 112. *Lyst der Plantd.* bl. 225.

De Kleur onderscheidt deeze voornaamelyk van de zwarte Palmbiezen, die tot het Zee-Touw te betrekken zyn. „ Want „ dit Zee Gewas bestaat ook uit een en„ kelen Steel (zegt RUMPHIUS), van ze„ ven tot tien en elf Voeten lang, behalve „ den uitersten Draad, die gemeenlyk als on„ nut is afgebroken. De dikte is van een „ Schaft tot een Vinger. Aan de ouden is „ het onderste gemeenlyk driehoekig, doch „ met ronde kanten; daar boven rond. De „ Jongen zyn doorgaans rond, overlangs ge„ streept, doch zo fyn, dat men 't naauwlyks „ kan bespeuren. Van buiten is de Steel be„ kleed met een roode dunne wat korrelige „ Schors, die als een Bast opdroogt en zig „ gemakkelyk laat afschillen. Daar onder legt „ het regte Kalbahaar, dat van buiten graauw„ geel, somtyds witter, somtyds graauwer is: „ Van binnen heeft het de zelfde of wat don„ kerer Koleur, doch de jonge Steelen zyn „ van binnen witter. Het Hart van den Steel „ is dun en wit, met eenige Ringen daar om „ heen, van zelfstandigheid vaster en harder, „ ook kouder op 't gevoel, dan het zwarte „ Kalbahaar, dat wy zwart Koraal noemen. „ Twee Stukken, tegen malkander gewreeven, „ geeven een sterken Reuk als van gebrand „ Hoorn, en wel den sterksten onder alle „ Kalbahaars. De Steel is altoos regter dan „ die der zwarte Zee-Biezen of Zee-Tou-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zee-Bies.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Bies.*

„ wen; uitgenomen, dat hy aan 't end begint
„ om te krullen. Ik heb noch de zwarte noch
„ de witte Palmbies ooit gegaffeld of in twee-
„ ën verdeeld gezien. De Wortel is een Ke-
„ gelvormige Knoest, van buiten effen, van
„ onderen hol en vol Gaten, in harde Stee-
„ nen vast geworteld. Hoe harder de Steen
„ is, daar het op ſtaat, hoe harder en zwaar-
„ der dit Gewas wordt, al blyft het klein.
„ Die op groote Klipſteenen geworteld zyn,
„ kan men zonder breeken daar niet af kry-
„ gen, of men moet den Steen rondom af-
„ kappen. Het valt veel tusſchen de Moluk-
„ kes en Papoes-Eilanden, doch moet door
„ Duikelaars uit de diepte der Zee worden
„ opgehaald. Na 't afſchillen van de Schors
„ maaken de Inlanders daar wel Rottingen
„ van, of kappen het in korte brokken, wel-
„ ken zy bewaaren tot Medicyn, houdende 't
„ zelve voor 't Mannetje van het witte Kalba-
„ haar, en het Konings-Koraal voor 't Wyfje
„ daar van". 't Gebruik, dat zy 'er, volgens hem, in de Medicynen van maaken, ſchynt echter meest bygeloovig te zyn. De Molukkaanen mengen het onder Klappus-Olie, en hebben dus, zo zy waanen, een Middel om de Mannelyke kragten te verſterken. De Mooren gebruiken 't in- en uitwendig, tegen Onmagt door betovering. Het Schraapzel wordt ook geſtreeken op de Kwetzuuren, door 't ſtee-

ſteeken of byten van Venynige Dieren toegebragt. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Bies.*

Ik bezit een ſchoon Exemplaar van deeze Zee-Biezen. Het is een regte, of maar een weinig omgekromde Steel, die aan 't dikſte End de dikte nagenoeg heeft van dat Rotting-Riet, waar van men Stokjes gebruikt tot het uitkloppen der Vloermatten. Hy wordt allens dunner, en heeft de langte van meer dan zeven Amſterdamſche Voeten. De Kleur is graauwagtig, van binnen witter: de Oppervlakte overlangs geſtreept. Hier om zit een dikke Kurkagtige Schors, op verſcheide plaatſen afgebroken, die van binnen geel is, en van buiten roodagtig, beſtaande aldaar als uit een menigte van Korreltjes, die met Gaatjes zyn voorzien. Deeze Schors wordt naar evenredigheid dikker, hoe meer de Steel verdunt: zo dat zy aan 't dunſte End dikker is dan de Steel, wiens zelfſtandigheid wel naar Rotting gelykt, doch gantſch niet Houtagtig maar als Steen bevonden wordt, wanneer men 'er iets af wil ſnyden; zynde niettemin taay en buigzaam (*).

Van deeze Soort bevindt zig een Exemplaar, van drie Voeten lang, in de uitmunten-

(*) Hierom verbeeldt men zig, dat dit de Steenen Biezen zyn, waar van PLINIUS getuigt, dat de Soldaaten van Alexander den Grooten, uit Indie over Zee te rug komende, dezelven, onder andere zeldzaamheden, met zig bragten.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

tende Verzameling van Natuurlyke Zaaken; van zyne Doorlugtigſte Hoogheid, den Prins Erfſtadhouder der Vereenigde Nederlanden, zegt de Heer PALLAS, door wien deeze Witte nogthans met de zwarte Palmbiezen of het Zee-Touw verward wordt.

VI. *Gorgonia Ceratophyta.* Hoorngewas.

(6) Zee-Heeſter, *die byna gegaffeld is, met wyde mikken, de Takken als Roeden met twee Sleuven, en een roode Baſt, die twee ryën heeft van Poren.*

Zodanig worden de Kenmerken opgegeven van een Zee-Heeſter, welke den bynaam van *Ceratophyta*, dat is Hoorngewas, draagt, om dat de Takken, van Schors ontbloot, altemaal als Hoorn doorſchynende zyn. Zulks heeft dit Zee-Gewas byzonder: want de Bloedroode Schors treft men ook in eenige anderen aan. Het ſtaat by de Kruidkundigen bekend, onder den naam van *Heeſterachtig, paarſch, Koraal-* ge-

(6) *Gorgonia* ſubdichotoma, Axillis divaricatis, Ramis virgatis biſulcatis, Cortice rubro Poris biſariis. *Syst. Nat.* XII. Lithophyta Ramis virgatis atris, Cortice albido poroſo. *Mus. Teſſ.* 118. Coralloides fruticoſa Planta marina erectior. BAUH. *Hist.* III p. 206. Corallina fruticoſa purpurea. C. BAUH. *Pin.* 366. PLUK. *Phyt.* T. 454. f. 13. Coralloides epiſpongioſa, Virgulis dilute purpureis. PET. *Gaz.* T. 31. f. 8. Lithophytum Quartum. MARS. *Mar.* T. 19. f. 83. Corallina fruticoſa erectior. CATESB. *Car.* II. T. 13. SEB. *Kab.* III. T. 107. f. 3. PALL. *Zoöph.* 117. *Lyst der Plantd.* bl. 231.

gewas. PETIVER noemt het *Coralloides*, die fpongieus bekleed is, met de Roedjes bleek purperkleurig. De benaaming van Zee-Mahony-Boom of Zee-Sandelboom, welke 'er door den Heer BODDAERT aan gegeven wordt, is niet zeer eigen. Het valt in de Westindiën, als ook in de Atlantifche Zee.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Hoorngewas.*

Zo de aangehaalde der Autheuren altemaal tot deeze Soort betrekkelyk zyn, dan moet dezelve van verfchillende gedaante voorkomen. Ook tekent het de Heer PALLAS, die 'er nog verfcheidene byvoegt, driederley aan. Het eene, uit de Baay van Kadix aangebragt wordende, zegt hy, is een Heeftertje van een Voet of daar boven, platagtig met opgaande Takken, zittende met een breeden Wortel aan de Klippen vast. Deszelfs Stammetje verdeelt zig aanftonds in Takjes, die ongelyk gegaffeld zyn, byna regt en taamelyk lang. Het Hout is rond, daar het niet doorfchynende is bruin, doch in de uiterfte Takjes geelagtig, en gelykt naar Hoorn. De Schors heeft eene donkere Roozekleur of de kleur van Florentynfe Lak. Zy maakt de Takken platagtig, dewyl de Celletjes op twee ryën overlangs gefchikt zyn. Dezelve is van buiten effen, aan de zyden plat, die ten minfte met eene flaauwe Streep uitgegroefd zyn: hebbende de Randen ongeregeld befprengd met fyne, eenigermaate gefternde, niet uitpuilende Gaatjes.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Hoorngewas.*

Het andere, volgens dien zelfden Heer dikwils in de Kabinetten voorkomende, is veel meer getakt, hebbende de mikken wyder en de Takken korter. Deszelfs Schors is Tegelrood, in de Takken flaauwer en dikwils geelagtig. Het derde, in gestalte met de twee anderen overeenkomstig, heeft een geele Schors. Met dien Zee-Heester, wit van Bast, uit het Kabinet van den Zweedschen Ryksraad TESSIN hier toe betrokken, verbeeldt zyn Ed. zig, dat de Heer LINNÆUS mooglyk een afgesleeten Exemplaar van den Wrattigen Zee-Heester bedoeld heeft: ten minste hadt hy nooit een Hoorngewas van deeze Soort met eene witte Schors gezien.

Ik heb twee Zee-Heestertjes van deezen aart, met eene Bloedroode Schors. Het eene is meer dan een Voet lang en heeft de Takken met de Schors wel eenigszins platagtig, maar die Sleuven, waar van gesproken wordt, kan ik 'er naauwlyks in bespeuren, niettegenstaande de Gaatjes op zyde, aan de dunne Takjes, zeer blykbaar zyn. Het andere is veel kleiner, doch wyder uitgebreid, en heeft de Takken met de Schors byna rond. Dit laatste zit nog op zyn Steen, en vertoont daar een zeer breeden ronden Wortel, die geel en dus van de Kleur des Stams verschillende, niet alleen, maar ook daar door opmerkenswaardig is, dat 'er zig de Sleufjes

van

van de Hoornagtige zelfſtandigheid zeer duidelyk in vertoonen. Aan dien Wortel is ook iets roodagtigs, waar uit te meer blykt, dat gedagte Sleufjes dienen tot aanhechting van de Schors, gelyk in 't algemeen het denkbeeld is aangaande deeze Zee-Gewasſen. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Hoorngewas.*

Tot deeze of de volgende Soort ſchynt dat Zee-Gewas t'huis gebragt te moeten worden, 't welk RUMPHIUS *Accarbaar Saſappo* of Bloedige Roede tytelt, zeggende daar van; „ het beſtaat uit veele regte Garden, omtrent „ een Voet of een Elle lang, veelen by mal„ kander ſtaande gelyk een bondeltje Biezen „ of een Bezem; ſommigen enkeld, ſommigen „ in tweën of drieën verdeeld, en met geene „ zydtakken aan malkander vast zynde. Van „ buiten zynze bekleed met een dikke roode „ Korst, omtrent een Schaft dik, gemaakt „ van veele Korrels die ordentlyk op ryën „ ſtaan, zo dat zy een ſoort van Ketting „ verbeelden. De roode Schors droogt aan „ de Takjes vast en maakt de voornaamſte „ fraaiheid van dit Zee-Gewas uit. 't Wordt „ weinig gevonden en is zeldzaam, om dat het „ wat diep in Zee valt en met de Bobbers „ of Vishoeken niet wel uit te haalen is. „ Het zit met een breed Worteltje geplakt „ op harde Steenen (*). Bloedige Roede.

(7) Zee-

(*) Gorgonia Saſappo. PALL. *Zoöph.* 119. RUMPH. *Herb. Amb.* VI. p. 223. T. 83.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(7) Zee-Heester, *die gegaffeld en wyd gemikt is, hebbende een roode Schors met Tepelagtige Poren daar in verspreid, die als Schubswyze over elkander leggen.*

VII. *Gorgonia elongata.* Roode Zee-Boom.

Geheel anders is de Kleur van de Schors, ten minste in dat Exemplaar van byna vier Voeten lang, 't welk de Heer PALLAS uit de Verzameling van den Heer CHR. P. MEIJER aanhaalt; naamelyk geelagtig bleek rood. Ook verschilt hetzelve in Takmaaking zeer van de voorgaande Soort. In een ander, veel kleiner Exemplaar, by dien zelfden Heer, zonder Schors, heb ik de ruuwheid, als die van de jonge Takjes der Denneboomen, niet kunnen waarneemen. Ik zelf heb een dergelyken van omtrent een Voet hoog.

Die groote Zee-Boomen, welken men van Kurasfau, of elders in de Westindiën bekomt, met eene roodagtige, of paarsche Schors, moeten tot deeze of de voorgaande Soort behooren. Ik heb 'er gezien van drie Voeten hoog. De Heer WILLEM VAN DER MEULEN heeft eenigen tyd zodanig een, met den Voet in een Bak met Zeewater, dat nu en dan eens ververscht werdt, naar 't uiterlyke aanzien levendig gehouden; dewyl de Schors vogtig bleef

(7) *Gorgonia* dichotoma divaricata, Cortice rubro, Poris papulosis sparsis subimbricatis *Syst. Nat.* XII. Gorgonia elongata. PALL. *Zoöph.* 111. *Lyst der Plantd.* bladz. 179.

bleef en niet verbleekte, hebbende ook de Takken meer ſtevigheid, dan gewoonlyk plaats heeft in de drooge Zee-Gewasſen van deezen aart.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(8) Zee-Heeſter, *die tweevoudig is, met bogtige Takken, hebbende een witagtige, Kalkagtige Schors, met uitpuilende Poren.*

VIII. *Gorgonia Verrucoſa.* Zee-Bezem. Plaat CXXXII. *Fig.* 2.

Dewyl de naam van Zee-Heide gegeven wordt aan de Derde Soort van dit Geſlagt, zo mag ik dien van *Zee-Bezem* aan deeze wel begeeven. Het grootſte verſchil, naamelyk, beſtaat daar in, dat de eerstgemelde de Schors Vezelagtig, en de tegenwoordige dezelve Kalkagtig heeft. Beiden zyn zy als met Wratten bezet, doch daar de eerſte plat en Waaijeragtig voorkomt, ſchiet deeze naar alle kanten haare Takken uit, en mag derhalve den gedagten naam wel voeren. Evenwel komt zy ook als platte Boompjes voor, die men

(s) *Gorgonia* bifaria, Ramis flexuoſis, Cortice Calcareo albido, Poris prominulis. *Syst. Nat.* XII. Coralloides granuloſa alba. BAUH. *Hist.* III. p. 808. Corallina alba nodoſa. BAUH. *Pin.* 366. Frutex Verrucarius ſive Vermicularis. WORM. *Mus.* 234. Ceratophyron flabelliforme cortice Verrucoſo. RAJ, *Angl.* 32. SLOANE. *Phil. Tranſ.* Vol. XLIV. N. 478. p 51. T. 2. MARSIL. *Mar.* T. 16, 18, 21. SEB. *Kab.* III. T. 106. f. 3. Gorgonia Verrucoſa. PALL. *Zoöph.* 126. *Lyst der Plantd.* bl. 245.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. men in de Kabinetten zelden hooger dan van anderhalven Voet aantreft, zo de Heer PALLAS opmerkt. Ook schynt de Waaijeragtige Zee-Heester, met eene Wrattigen Bast, van RAY, hier toe te behooren.

Zee-Bezem.

Men vindt dit Zee-Gewas niet alleen in de Indiën, maar het valt ook, ter plaatse daar Koraalvisscheryën zyn, in de Middellandsche Zee. Drie zyn 'er uit het Werk van den Graaf MARSIGLI aangehaald, waar by men nog wel een vierde mag doen, begrypende dus deszelfs drie eerste *Lithophyta* in dit Geslagt, welker Schors hy in 't algemeen zeer uitvoerig door de Scheidkunde onderzogt heeft, zo wel als de frissche Hoornagtige zelfstandigheid. Door afkooking in Water kreeg hy uit beiden een Lymagtig Vogt, dat een weinigje scherp op de Tong was, en somtyds naar gekookte Kreeften, somtyds naar gekookt Hoorn rook (*). Het Sap, uit de versche Schors gedrukt, was van de eene Soort bleek geel, van de andere roodagtig, van de derde geel als Eijerdoijer. Ook hadt die Schors een zodanige Kleur, doch wierdt door 't droogen wit. Omtrent deeze drie Soorten, zo wel

(*) Ik verwonder my, by den Heer PALLAS te vinden, dat dit Afkookzel scherp van Smaak is, gelyk dat van gekookte Kreeften of Schraapzel van Hoorens van Dieren. Men weet, immers, dat 'er naauwlyks iet laffers te bedenken zy, dan het laatste. Zyn Ed. schynt MARSIGLI niet wel verstaan te hebben, die zo schryft, als ik het heb.

wel als de Agtste van zyne Lithophyta, die uit de Westindiën was, nam hy waar, dat zy altemaal geen Wortel hebben, zynde aan vaste Lighaamen gehecht door de Lym van de Schors, en alzo de laatste zig dikwils in 't ronde uitstrekt, hadt hy 'er gezien van drie en vier Voeten middellyn. Dit moeten dan wel groote Zee-Heesters, die te regt den naam van Zee-Bezem mogten voeren, geweest zyn. By den Heer JULIAANS bevindt 'er zig, zo de Heer BODDAERT aantekent, een van meer dan twee Voeten breed en anderhalf Voet hoog (*).

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. *Zee Bezem.*

Ik heb van deeze Soort, die tot de *Titanokeratophyta* van BOERHAAVE betrokken is, geen andere dan kleine Zee-Heesters, en onder dezelven eenigen die van Ceylon afkomstig zyn, hoedanig een in *Fig.* 2, op Plaat CXXXII, is afgebeeld. In deeze Heestertjes neem ik, dat aanmerkelyk is, ook waar, dat zy niet zodanigen Wortel hebben als de voor beschreevene Hoorngewassen. Zy komen dikwils los voor, met het onder-end van hun Stammetje in de Opening van Zee-Pokjes, Wormbuizen of iets anders, ingelaten; daar zy dan evenwel, zonder breeken, somtyds niet uit te haalen zyn, dewyl het onder-end zig wat verbreedt. Op dat Schaalagtig Lighaamp-

(*) *Lyst der Plantd.* bl. 599.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

je, 't welk aan het tegenwoordige voor Voet verstrekt, is een aanmerkelyke veelheid van de Schorsige zelfstandigheid uitgespreid, die waarschynlyk ook tot aanhechting dient, gelyk de Graaf in de zynen opgemerkt heeft. De Schors, die dit Boompje byna geheel bekleedt, is taamelyk geel, en bestaat uit een menigte van Blaasjes, waar door dezelve de Haairagtig fyne Takjes een aanmerkelyke dikte byzet. Men kan 'er de vergroote Afbeeldingen uit zyn Werk mede vergelyken. Op ryën vind ik de Blaasjes of Tepelagtige Wratjes in deeze niet geplaatst (*): doch ik heb nog grooter, van een Voet hoog, waar in zy regelmaatiger zyn.

Gorgonia Muricata. Gedoornde. Plaat CXXXII. *Fig.* 3.

LINNÆUS maakt geen gewag van dien Zee-Heester, welken de Heer PALLAS voorstelt onder den naam van *Gorgonia muricata*, dat is Gedoornde. Hier toe wordt door zyn Ed. dat Zee-Gewas betrokken, waar van TOURNEFORT de Afbeelding aan 't licht gegeven heeft, onder den naam van *Zeer groot Amerikaansch bruin Lithophyton, met opwaards gestrekte Knobbeltjes bezet* (†). Men vindt

(*) *Die op Keijen stonden* heeft de Heer BODDAERT, bladz. 247. Een grappige doch grove Drukfell, welke men zig verwonderen moet, dat zyn Ed. in 't nazien niet is in 't Oog geloopen; dewyl zy van den Neerduitschen Lezer, voorshands, niet te verbeteren is.

(†) Lithophyton Americanum maximum pullum, Tuberculis

vindt 'er ook Afbeeldingen van by CATESBY, in 't Werk van KNORR en elders. Het is een Heester die dikwils verscheide Voeten hoog groeit, zynde van een kort Stammetje breed uitgespreid en zeer Takkig, met de Takken aan de Mikken platagtig. Het Hout is als Lederagtig Hoorn: de Schors dik en zeer broosch, wordende door 't droogen wit, en door zyne opwaards gestrekte Tepels naar het Koorn-Aair-Koraal gelykende. Afgewreeven zynde, vertoont de Schors groote Poren, die eenigermaate in 't verband geplaatst zyn, van binnen een weinig paarschagtig. Derhalve meent zyn Ed., dat het andere Westindische Zee-Gewas, 't welk TOURNEFORT afgebeeld heeft, onder den naam van *Zeer groot Amerikaansch Lithophyton, dat Aschgraauw is met een gestippelden Bast*, tot dezelfde Soort behoore. Hy hadt 'er Boompjes van gezien, drie Voeten hoog.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Van de Gedoornde of Doornagtig getepelde heb ik een Boompje van een half Voet hoog, dat op een zelfde Wortelstuk gegroeid is met een witkorstige Zee-Waaijer. Hier in zyn de Takken by de mikken platagtig; maar de Kleur is bruin, juist gelyk TOURNEFORT meldt. Een ander Zee-Gewas heb ik, 't welk overeenkomt met zyne andere Soort, heb-

Porosa Poreuse. Fig. 4.

culis sursum spectantibus obsitum. *Mem. de l'Acad. R. des Sciences* de 1700, Octavo. p. 43.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. hebbende de Schors van buiten uit den geelen Aschgraauw, en van binnen, tegen 't Hout aan, paarsch. De buitenste Oppervlakte is egaal bezet met wyde Poren zonder eenige uitpuilingen. Dit Zee-Gewas heeft zyne Takken zeer buigzaam, byna twee Voeten lang en onder een Pink dik. Het kan niets anders zyn, dan de gedagte tweede Soort van TOURNEFORT; doch dat hier de Tepeltjes van de Schors zouden zyn afgewreeven, is gantsch ongelooflyk. Het heeft de Takken ook aan de mikken niet platagtig. De Schors is zeer Spongieus, en gelykt veel in zelfstandigheid naar de Alcyoniën. In beiden heeft een byzonder slag van verdeeling plaats, zynde de Takken als dubbeld gegaffeld, 't welk beter te zien dan met woorden uit te drukken is; hoewel doch gezegde Heer daar toe zyn best gedaan heeft (*).

Flagellosa. Zwiepige Zee Heester. Deeze Zee-Gewassen, die men *Zwiepige* zou kunnen noemen, om dat de Takken zo lang en buigzaam zyn, raaken de Schors zeer ligt kwyt; des menze meest gedeeltelyk daar van beroofd vindt. TOURNEFORT brengt de zynen, wegens de overlangse groefjes die in het Hout zyn, waar in de Scheede van den Bast, zegt hy, volmaakt sluit, tot een bewys by, dat dit slag van Zee-Gewassen geen doo-
de

(*) Et brevi trunculo ramosissimus, inæqualiter et subsecunde dichotomus, *Zoöph.* p. 199.

de Takken zyn, met eenige Slym of Slibber begroeid, gelyk sommigen zig verbeeld hadden. Ik heb 'er nog anderen van den zelfden aart, met eene veel dikkere, vooze, weeke en geheel donkergraauwe Schors, aan eenige Takken. Van de eerstgemelden zyn Takjes in *Fig.* 3 en 4, op onze Plaat CXXXII, afgebeeld.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

(9) Zee-Heester, *die Pluimagtig getakt is, met het Hout van buiten bogtig gestreept.*

IX. *Gorgonia Antipathes.* Zwart Koraal.

Onder de Hoofdkoraalen wordt ook het Zwarte geteld, dat men oudtyds stelde afkomstig te zyn van de Maldivische Eilanden (*). Anderen verhaalen, dat men het dikwils in China vond (†). Het hadt in de Geneeskunde weinig agting, en werdt derhalve in de Kabinetten alleen wegens de zeldzaamheid, en uit hoofde van zynen schoonen Glans, bewaard. Ik vind gewag gemaakt van een Stuk, dat

(9) *Gorgonia* paniculato-ramosa, Ligno extus flexuose striato. *Syst. Nat.* XII. Corallium nigrum. BAUH. *Pin.* 366. Isis Palma. GINANN. *Adr.* T. 7. f. 20. Accarbarium nigrum ramosum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 196. T. 77. Frutex marinus fuscus. SEB. *Kab.* III. T. 104. f. 2. PALL. *Zoöph.* 124. Zwart Koraal. *Lyst der Plantd.* bl. 241.

(*) *Renod. de Mat. Med.* Lib. II. p. 742.

(†) HERMANN. *Mat. Med.* Tom. I. p. 129, 2.

VI. Afdeel. LXXII. Hoofdstuk.

dat van binnen zwart was, en van buiten rood (*).

Men heeft lang getwyfeld, wat doch het Zwarte Koraal mogt zyn, en de zeldzaamheid maakte 'er wonderen van, tot dat men eindelyk voor vast ontdekte, dat, het gene voor Zwart Koraal uitgevent wordt, niets anders is dan afgesneeden wel gepolyste Takken van een Zee-Heester, welke RUMPHIUS den naam geeft van *Zwart getakt Accarbaar*. Hy verhaalt zelfs, dat onder de Amboineesche Natiën de Eilanders van Bonoa en Manipa beroemd zyn, wegens hunne bekwaamheid, om dit Kalbahaar te snoeijen en te polysten. Met veel moeite, naamelyk, weeten zy in deeze Zee-Heesters regte Takken te vinden, die zy dan daar uit snyden, besnoeijen en glad maaken, met eenen glans als van zwart Ebbenhout. In de laatste Jaaren, zegt hy, hebben de Indiaanen uitgevonden, daar van aartige Scepters te maaken, om in de Handen te draagen, bestaande dezelven somtyds uit eenen, somtyds uit twee of drie Steelen, die konstig door elkander gevlogten zyn. Ten dien einde smeeren zy dit Kalbahaar met Olie, en maaken 't

(*) Dantur quidem plures species Corallorum, nigrum egregie quandoque resplendens, quale frustum elegans inter curiosiora mea asservo, rubrum extus intus vero nigrum. *Ibid.* p. 132.

't Ieenig over 't Vuur, waar door het zig laat buigen, en zulk eene gedaante geeven als men verkiest. Ik heb zodanig een Scepter of Tak van zwart Koraal, die lang is omtrent twee en een halven Voet, van onderen byna een Vinger dik. Vry wat boven 't midden verdeelt hy zig in twee Takken, die digt om elkander geslingerd zyn, loopende dun uit. Deeze Koraaltak heeft op eene Verkooping alhier, in 't jaar 1769, gekost omtrent zesendertig Guldens.

VI. Afdeel. LXXII. Hoofd-stuk.

Zwart Koraal.

De Boompjes, die het Zwarte Koraal uitleveren, zegt deeze Autheur, zyn somtyds vyf, doch meest twee of drie Voeten hoog en zeer breed, gemeenlyk met de Takken over ééne zyde of van elkander af gestrekt. Onder Water zyn zy bekleed met eene donker graauwe en somtyds paarsche broosche Schors, die zig ligt laat afwryven of met een Mes afschraapen, en dan wordt het geheele Boompje pekzwart. De Wortel van hetzelve is een korte Stomp, die als verdwynt in de witte Koraalklippen, waar op zy groeijen, zittende daar in zo vast, dat hy 'er met geen geweld uit te haalen is, moetende met Yzers worden los gebroken; doch de Amboineezen kappen veelal het Boompje, kort boven den Wortel, slegts met een Hakmes af. Deszelfs Stam is maar een Handbreed hoog, zelden twee Vingeren dik, en verdeelt zig in Takken, die van buiten niet regt, gelyk andere Koraalen, maar bog-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zwart Koraal.

bogtig gestreept zyn. De dikke Takken laaten zig niet, dan door middel van gedagte Handgreep, buigen: zy zyn van binnen masfief en zwart, gelyk een Houtige zelfstandigheid met Steen bekleed, geevende, wanneer menze tegen elkander wryft, eene Hoornagtige Reuk. De Takken loopen aan 't End fyn als Draaden, en zyn daar roodagtig. In 't versche Gewas komen aan dezelven Besfen voor, ter grootte van Peperkorrels, die van buiten donkergeel, van binnen hol zyn: doch men houdt dezelven, zegt die Autheur, verkeerdelyk voor de Vrugten of 't Zaad van dit Gewas. Door Ouderdom vallen de meeste boventakken af, en de Stronk wordt met eene Kalkagtige Korst bekleed, waar binnen men het Zwarte Koraal vindt. Op 't Strand van den Amboineesfchen Inham hadden zyne Jongens een dergelyken Wortel gevonden, die een onbezuisde Klomp uitmaakte, waar Takken afgekapt waren van een Arm dik; doch de Houtige zelfstandigheid, daar in, was weinig dikker dan eens Menschen Vinger.

„ Dat dit Oostindische Accarbaar (vervolgt hy) een opregt zwart Koraal zy, bewyst genoegzaam zyne zelfstandigheid, zyn natuur en eigenschap: want alle Autheuren, van het Zwarte Koraal schryvende, zeggen, dat hetzelve onder alle Koraalen het Houtagtigste zy; hoewel in Europa anders niet voor Zwart Koraal bekend is, dan de

„ zwar-

„ zwarte *Savalia* uit de Spaansche en Mauri- VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.
„ taansche Zee komende, die van het Oost-
„ indische merkelyk verschilt: want dezelve
„ is niets anders dan van buiten een Steenen
„ Korst, welke van binnen een zwart Houtag- *Zwart Koraal.*
„ tig Hart heeft. De Ouden hebben 't ook
„ met een algemeenen naam *Antipathes* gehe-
„ ten, als een Middel zynde tegen Tovery
„ of betovering, waar voor dit Accarbaar by
„ alle Indiaansche Natiën gehouden wordt.
„ Men vindt het, in redelyke veelheid, rond-
„ om alle Amboinsche en Molukkische Eilan-
„ den, op vyf of zes Vademen diepte, niet
„ met troppen by elkander, maar hier en daar
„ een Struik. De grootste Boomen komen op
„ tien en meer Vademen diepte voor. De In-
„ diaanen zoeken de dikste Takken uit, om
„ daar Armringen van te maaken, welke by
„ hun in veel agting zyn. Deeze Ringen,
„ enkel met de Enden tegen elkander aange-
„ voegd, zyn zo Veerkragtig en taay, dat zy
„ die van de Armen kunnen af- en aan doen,
„ zonder breeken. Luiden van Vermogen
„ laaten ze met Goud beslaan, en de dikke
„ Stukken worden aan voornaame Persoonen
„ gebragt, die daar van Kris- en Meshechten
„ laaten maaken, welke zy kostelyker houden
„ dan Hechten of Handvatzels van Goud,
„ Zy agten, naamelyk, door het draagen van
„ dit Koraal zig tegen Tovery beveiligd".
Voorts heeft het nog veele andere gebruiken

VI. Afdeel. LXXII. Hoofdstuk. *Zwart Koraal.*

in de Geneeskunde, onder de Indiaanen, wanneer het inwendig ingenomen wordt, welke RUMPHIUS toeschryft aan de Bitumineuze vettigheid der Zee, waar uit deeze Zee-Heester, zo wel als de zwarte Amber, zynen oirsprong zou hebben. De Amboineezen noemen hem *Lohomette*, de Chineezen *Titsjiu*, dat is Yzer-Hout.

De Schors.

„ Sommigen van deeze Boompjes (zegt die „ zelfde Autheur), zyn onder Water bedekt „ met eene paarsche of ligt purpere Schors, „ die zwartagtig of donker wordt, als men ze „ met de Handen aanraakt of begint te draai„ jen; maar boven Water komende, en droog „ wordende, wordt ze ligt graauw en bryze„ lig." De Heer PALLAS heeft dit zo eenigermaate wel overgenomen (*); doch de Heer BODDAERT drukt zig, in zyne Vertaaling, zonderling uit, zeggende, „ dat, indien men in Zee [zulk] een leevende Hoorn„ plant aanraakt, of knypt, men eene zwar„ te verwande Handen krygt". Ik heb in de eerste opslag niet kunnen begrypen, wat die *zwarte verwande Handen* waren; maar naderhand bedagt ik, dat het een Drukfeil mogt zyn, gelyk 'er veele in zyn Werk voorkomen,

(*) Cortice in Mari obductos esse Frutices obscure cinereo sive purpurascente, imo sæpe purpureo; si vero viva in Mari Gorgonia tangatur torqueaturve, nigrescere eum. *Zoöph.* pag. 195.

men, en dat zyn Ed. zou willen zeggen; dat men, door 't drukken of knypen van dit Zee-Gewas, *eèn zwarte Verw aan de Handen krygt.* Natuurlyk is deeze opheldering; doch dit ſtaat nergens. PALLAS heeft het zo min gezegd als RUMPHIUS; hy ſpreekt ook niet van *knypen*, maar van *draaijen*, en verhaalt, dat de Schors daar door zwartagtig wordt (*nigrescere eum ſc. Corticem*), niet de Handen.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zwart Koraal.

In 't Werk van RUMPHIUS is, aangaande dit Zee-Gewas, geen minder grappige pasſagie, wanneer men daar in 't Nederduitſch leest: „ Men vindt ook Boompjes, daar de „ *Aviculæ*, Mosſen genaamd, aan de Takken „ met tien en twaalf zitten, altyd met de „ Steert om hoog, doch aan de uitgetrokke- „ ne vallen ze af." Die dit ter loops leest, vindt daar niets oneigens in. De Vogeltjes, die men Mosſen noemt, zitten dikwils in Boompjes: met de Staart om hoog en by tien of twaalf te gelyk, is ook gebeurlyk; maar die bedenkt, dat hier van Zee-Gewasſen, eenige Vademen onder Water, geſproken wordt, zou zig bykans de Winterverblyfplaatſen der Zwaluwen van KLEIN erinneren; terwyl iemand die het Latyn leest, en der zaaken kundig is, wel haast begrypt dat hier van een Soort van Doubletten, 't Gevlerkte Vogeltje genaamd, wordt geſproken: het wel-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

welke ook, door den Heer BODDAERT, zeer wel is aangeduid (*).

Zwart Koraal.

„ De *Savalia* van de Middellandſche Zee, „ (waar van hier voor geſproken is,) welke „ met het Zwarte Koraal gemeenlyk ver„ward wordt, en van veele Autheuren voor „ het waare is beſchreeven, is gemeenlyk de „ Stam van groote Zee-Waaijers, die men, „ na het afwryven der Takken, gepolyst „ heeft, zegt de Heer PALLAS". Hoe dat dit overeen te brengen zy met het verhaal van RUMPHIUS, die zegt, dat de *Savalia* een Steenen Korst is, welke een Houtagtig Hart heeft; begryp ik niet. Dat Stuk, van vyf Duimen lang, 't welk de Heer BODDAERT gekreegen hadt, en zig verbeeldde tot het Handvatzel van een Indiaanſche Kris gediend te hebben, kon dan immers ook de *Savalia* niet zyn, uit de Middellandſche Zee, welke van GINANNI beſchreeven wordt (†).

Van deeze Zee-Heeſters, die het Zwarte Koraal, als gemeld is, uitleveren, heb ik 'er, volmaakt met de beſchryving van RUMPHIUS overeenkomende, van één of anderhalven Voet hoog en zeer breed. Ik heb 'er twee op éénen Steen zittende, en anderen, met den Wortel nog daar aan gehecht, die een

(*) *Lyst der Plantdieren*, bladz. 243.

(†) *Ibidem*, bladz. 598.

een dikke Knobbel is, van een geheel andere Kleur dan het Zee-Gewas, naamelyk graauwagtig wit. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(10) Zee-Heester, *die Pluimagtig en gegaffeld is, met de Schors samengedrukt, Kalkagtig, aan den Rand poreus.* X. *Gorgonia anceps.* Zee-Wilg.

De Heer ELLIS noemt dat Zee-Gewasje, aan de Engelsche Kust groeijende, 't welk uit zyn Werk hier aangehaald wordt, de *Zee-Wilg*. Hy noemt het zekerlyk dus, om dat de Schors zig aan de Takken zodanig verbreedt, dat dezelven zig byna als Wilge-Bladeren vertoonen. „ Ter wederzyde (zegt zyn Ed.) van „ de platte Takken, zyn regelmaatige ryën „ van kleine verhevene Celletjes in het Kalk- „ agtige gedeelte, met kleine Gaatjes, die „ voor ieder tot een Ingang strekken". Het Takje, door hem afgebeeld, is te klein, om eenig blyk te geeven van die Celletjes; en in de nagemaakte Figuur van 't zelve, door den Plaat. CXXXII. *Fig.* 5.

(10) *Gorgonia* paniculata subdichotoma, Cortice compresso Calcareo margine poroso. *Syst. Nat.* XII. Epicorallum Virgulis alatis. PETIV. *Pterigr.* T. 18. f. 12. Corallina fruticosa ramulis et Caulibus compressis. SLOAN. *Jam.* I. T. 22. f. 4. Lithophyton compressum obscure lutescens, marginibus purpureis. CATESB. *Car.* II. T. 34. Keratophyton dichotomum &c. ELLIS *Cor.* 68. T. 27. f. 2. Gorgonia anceps. PALL. *Zoöph.* 115. Zee-Wilg. *Lyst der Plantd.* bl. 229.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. den Heer BODDAERT, vertoont zig zelfs geen blyk van de platheid der Schors, die een weezentlyk Kenmerk is van deeze Soort.

Zee-Wilgs. De Heer W. VAN DER MEULEN, een schoonen grooten Tak van deezen Zee-Heester bezittende, heeft de goedheid gehad van my een Takje daar van mede te deelen, het welk in *Fig.* 5, op Plaat CXXXII, in de Natuurlyke grootte is voorgesteld. Hier zyn de Steelen platagtig rond, en van eene buigzaame zwartagtig Hoornige zelfstandigheid. De Kalkagtige Schors, die om dezelven gegroeid is, maakt zeer platte Bladen uit, wel zesmaal zo breed zynde als de Steeltjes, daar binnen, die van vooren platagtig bedekt zyn, doch van agteren nog een Rug hebben, welke scherp uitpuilt. Deeze Bladen zyn, ter wederzyde van den Steel, als regelmaatig in Celletjes verdeeld, welke hunne Openingen zullen hebben op de kant, daar het Blad zig als dubbeld vertoont en tusschen die verdubbeling poreus schynt. De Kleur is van vooren ongemeen schoon Purper of Violet, van agteren meest wit, in deeze Bladen; het welke den geheelen Twyg een zeer schoon aanzien geeft. De Bladen zyn hier en daar gebroken, 't welk door de uitdrooging zal veroirzaakt zyn. Zy hebben dit Takje niet laager bekleed, dan daar zy tegenwoordig aanvang neemen; 't welk eensdeels blykt uit de samentrekking op die plaatsen; andersdeels

daar

daar uit, dat het Takje laager met een Soort van Korallyn begroeid is. De geheele Twyg, welken gedagte Heer bezit, komt in manier van groeijing byna met een Wilgebooms-Tak overeën. De Afkomst zal, waarschynlyk, uit Westindie zyn. VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

(11) Zee-Heester, *die plat uitgebreid is, met enkelde plat gedrukte Takken, als Vinnen geplaatst, hebbende een roode Schors met langwerpige Poren.* XI. *Gorgonia pinnata.* Zee-Denneboom.

De Nederduitsche naam, van *Kaapsche Heester*, dien de Heer PALLAS aan dit Zee-Gewas toe-eigent, aan den eenen kant te algemeen zynde, dewyl 'er zekerlyk meer Zee-Heesters aan de Kaap vallen dan deeze: aan den anderen kant te bepaald, dewyl men ze, volgens LINNÆUS, ook aan de Kust van Noorwegen aantreft; zo heb ik liever den naam van *Zee-Denneboom* willen gebruiken, die eenigermaate strookt met de benaaming der voorgaande Soort. De Takjes, naamelyk,

(11) *Gorgonia* compressiuscula pinnata, Ramis compressis simplicissimis, Cortice rubro Poris oblongis. *Faun. Suec.* 2224. Lithoxylon pinnato-ramosum erectum compressum flexile, Ramulis Setaceis. *Hort. Cliff.* 489. Lithoxylon incrustatum, Ramis compressis setosis pinnatis BREYN *Prodr.* III. p. 34. T. 30. SEB. *Kab.* III. T. 114. f. 3. DAUBENT. *Ic.* 48. PALL. *Zoöph.* 106. *Lyst der Plantd.* bl. 217.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zee-Denneboom.

lyk, ſtaan Vinswyze aan de zyden van de Steelen, het welke overeenkomt met de plaatzing van die van 't Denneboom-Korallyn, dat men, om die reden, zelfs *Abies marina* plagt te noemen: want op dergelyke wyze zyn de Blaadjes of Naalden van den Denneboom geſchikt.

Men vindt hier Boomen van, zo de Heer PALLAS getuigt, van byna vier Voeten, doch gemeenlyk van anderhalven Voet hoog. De Wortel geeft dikwils verſcheide Stammen uit, die plat en taamelyk breed zyn, in een Vlakte ſtaande, en wederzyds bezet met ſmalle Borſtelagtige Takjes, aan elkander bykans evenwydig. Het Hout is Hoornagtig en brooſch, bekleed met eene dikke, wryfbaare hoog roode Korst, die in de grootſte Stukken gemeenlyk afgeſleeten en met Gaatjes zig vertoont, in kleinere als met Wratten bezet voorkomt, inzonderheid aan de kleine Takjes, wier Enden zy aanmerkelyk verbreedt.

Van dit Zee-Gewas nog weinig goede Afbeeldingen zynde, zou ik gaarn myn Exemplaar hier in Plaat gebragt hebben, maar de grootte, als anderhalf Voet hoog en een Voet breed zynde, was in de weg, en gedeeltelyk of verkleind zou het weinig vertooning hebben gemaakt.

(12) Zee-

(12) Zee-Heester, *die Spilrond is en gevind, met verspreide Takjes, de Schors paarschagtig.* VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. XII. *Gorgonia Setosa.* Zee-Pynboom.

Schoon sommige Autheuren den naam van *Zee-Eik* aan dit Zee-Gewas hebben gegeven, gebruik ik doch liever dien van *Zee-Pynboom*, welke ook niet zonder voorbeeld is. De Takken, naamelyk, gelyken naar die van den Pynboom ongemeen, en verschillen zeer van die der Eikeboomen. Zy maaken als Roeden uit van zeer smalle rondagtige Blaadjes, die ten deele wit, ten deele paarschagtig zyn. Deeze Blaadjes hebben wederzyds een Sleufje, en zyn daar nevens bezet met eene ry van kleine Gaatjes. De Steel is rondagtig en styf, met eene Kalkagtige Schors bekleed, die ruuw is en witagtig van Kleur in myn Exemplaar, dat twee Voeten lang is en naar de Palmtakken der Ouden veel gelykt. De benaaming van groote *Zee-Pluim*, die 'er de Engelschen aan geeven, kan ook bestaan, dewyl het, volgens SLOANE, aan 't Eiland Jamaika wel

(12) *Gorgonia* teres pinnata, Ramulis sparsis, Cortice purpurascente. *Syst. Nat.* XII. Quercus marina. OLEAR. *Mus.* T. 35. f. 1. BESL. *Mus.* T. 24. Corallina fruticosa elatior &c. SLOANE *Jam.* I. p. 57. T. 22. f. 1, 2, 3. Lithophyton incrustatum, Ramis compressis setosis. BREYN *Ic.* III. T. 30. Lithophyton pinnatum purpureum asperum. CATESB. *Car.* II. T. 35. Gorgonia acerosa. PALL. *Zoöph.* 105. *Lyst der Plantd.* bl. 215.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

wel drie Voeten hoog groeit. BAUHINUS verhaalt, dat zyn ruuwe *Antipathes* of gebladerd Koraal, in de Sardinische Zee, wel de hoogte van een Mensch bereikt, wordende van de Italiaanen *Sambeggia* geheten. De reden der benaaming van *Gorgonia acerosa*, welke de Heer PALLAS gebruikt heeft, is my onbekend.

XIII. *Gorgonia Petechizans.* Zee-Bluts-Tak.

(13) Zee-Heester, *die eenigermaate gegaffeld en zeer Takkig is, met een geele Schors, hebbende twee Sleuven en roode Gaatjes.*

De benaaming van dit Zee-Gewas is van de roode Vlakjes, die zig in de Blutskoortsen gemeenlyk vertoonen, afgeleid, *Petechiæ* genaamd. Hierom noem ik het ook *Zee-Bluts-Tak.* Van dit slag vondt de Heer PALLAS, in 't Kabinet van den wyd-beroemden Hoogleeraar GAUBIUS, te Leiden, Exemplaaren, die uit het Kabinet van den grooten BOERHAAVE afkomstig waren. Zyn Ed. meldt, dat, in gedroogde Zee-Heesters van deezen aart, de roodheid in 't midden der Tepeltjes, by de Gaatjes, niet zigtbaar is. Zo moet hy dan ook anderen gezien hebben, waar van hy evenwel geen gewag maakt. Men vindt 'er in dat

(13) *Gorgonia* subdichotoma ramosissima, Cortice flavo bisulcato Poris rubris. *Syst. Nat.* XII. Gorgonia Petechizans. PALL. *Zoöph.* 125. *Lyst der Plantd.* 244.

dat van MARSIGLI, 't welk door zyn Ed. aangehaald wordt, niet van gemeld. In dat, 't welk zig in de Verzameling van den Heer CHR. P. MEIJER, hier te Amsterdam, bevindt, door zyn Ed. dus getyteld, vind ik geen Schors, veel min roode Vlakken. Ik heb een Zee-Heestertje, dat wel tot deeze Soort behooren mogt, gedeeltelyk met Schors: doch hier in vertoont zig niets dan eene bleek graauwe Kleur; maar het Hout is ten deele Barsteenagtig doorschynende, voor 't overige zwart en in 't geheel buigzaam. De plaats der afkomst van dit Zee-Gewas is onzeker.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(14) Zee-Heester, *die den Stam rondagtig heeft, de Takken evenwydig en zonder Zytakken, Kamswyze geplaatst, hebbende een roode Schors, met uitpuilende Poren, hier en daar verspreid.*

XIV. *Gorgonia Pectinata.* Kam-Koraal.

Het bygestelde Kruisje wyst aan, dat onze Ridder dit Zee-Gewas niet had gezien. Waarom zyn Ed. dit dan aanhaalt, met voorbygang van zo veel andere Soorten, die door den Heer PALLAS opgegeven zyn, is my duister. 't Zou kunnen zyn, om dat van dit *Kam-Koraal*, gelyk ik het zal noemen, eene Afbeel-

(14) *Gorgonia* teres, Ramis secundis parallelis simplicissimis, Cortice rubro, Poris gibbis sparsis †. *Syst. Nat.* XII. SEB. *Kab.* III. T. 106. f. 1, *a.* PALL. *Zoöph.* 110. *Lyst der Plantd.* bl. 223.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

beelding in 't Werk van SEBA voorkomt; of om dat gezegde Heer hetzelve naar een zeer fraay en volmaakt Exemplaar, 't welk zig in 't Kabinet van onzen Heer Erfstadhouder bevondt, heeft beschreeven.

„ Het geeft (zegt zyn Ed.), uit een zelfden „ Grondsteun verscheide Spilronde, hellen-„ de, Steelen uit, die aan den eenen kant, „ opwaards naamelyk, gekamd zyn, met „ enkele lange, zeer regte, evenwydige, „ overal even breede Takken, aan 't end „ spits gepunt. Het Hout is styf, broosch, „ witagtig, en uitwaards bruinagtig in de „ Stammen. De Schors is Kalkagtig, wryf-„ baar, rood, van buiten door uitpuilende „ Poren byna overal gaapende. Het komt „ uit Indie".

XV. *Gorgonia Ventalina.* Platte Zee-Boom.

(15) Zee-Heester, *die Netswyze gevlogten is; hebbende de Takken aan de zyden uitwendig samengedrukt en de Schors rood.*

De Zee-Waaijers zyn algemeen bekend, doch onder dezelven komen aanmerkelyke verschillendheden voor, gelyk uit de beschryving van RUMPHIUS blykt. Deeze Autheur geeft

(15) *Gorgonia* reticulata, Ramis lateribus externe compressis, Cortice rubro. *Syst. Nat.* XII. Lithoxylon retiforme, Ramulis oppositе compressis. *Hort. Cliff.* 840. Flabella Marina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 205. T. 79. f. 1. Gorgonia Ventilabrum. PALL. *Zoöph.* 101. *Lyst der Plantdieren* bl. 206.

geeft ons de Afbeelding van een Groote Zee-Waaijer, die men in 't Hollandsch *Zee Basta* noemt, om dat hy van Geweefzel naar een soort van grof Linnen van dien naam, 't welk blaauw geverwd zynde in Oostindie gedragen wordt, veel gelykt. Deeze, echter, wordt van den Heer PALLAS niet bedoeld met zyne *Gorgonia Ventilabrum*, veel minder van den Heer LINNÆUS. De eerstgemelde haalt wel de Plaat aan, op welke die Zee-Basta is afgebeeld, en gebruikt den naam van Groote Zee-Waaijer, doch de Maleitsche en Chineesche benaamingen, welken zyn Ed. bybrengt, en de bladzyde toonen, dat niet dezelve, maar de zogenaamde *Zee-Boompjes*, die plat en Waaijeragtig zyn, van hem bedoeld worden. Hier onder zyn 'er van genoegzaame grootte, om *Zee-Boomen* geheten te worden; en de Waaijeragtigheid maakt, dat wy ze gevoeglyk *Platte Zee-Boom* kunnen noemen; want de naam van Roode Zee-Boom is niet zeer eigen, ondanks de roode Kleur van de Schors; aangezien deeze Zee-Gewassen dikwils zwart voorkomen, door 't ontbreeken van de Schors. RUMPHIUS zegt, dat de naamen, welken 'er de Chineezen aan geeven, eigentlyk *Witte* en *Zwarte Zee-Boompjes* betekenen.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Platte Zee-Boom.

Deeze Zee-Boomen zyn, volgens RUMPHIUS of *enkeld*, ten opzigt van de Vlakte, of *meervoudig*. De enkelde zyn platte Zee-Gewassen, byna rond van omtrek, doch doorgaans

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Platte Zee-Boom.

gaans wat over de ééne zyde hellende, anderhalf of twee Voeten hoog en breed. Dezelve bestaan uit dunne buigzaame Takken, waar van sommigen regt overend loopen, zig in anderen verdeelende, die door dwarstakjes samengevoegd zyn; maakende dus een Geweefzel als dat van een Net met wyde Maazen. Hier uit ziet men. dat by de gewoone Zee-Waaijers, noch zelfs de gedagte Groote, welke veeleer de Waaijer-Spons schynt te zyn, niet bedoelt. Hy merktze driederley aan. De fraaisten, zegt hy, zyn gantsch vlak, zonder uitsteekende Krullen, met eene donker rosse en somtyds ook roode Schors, welke 'er ligt afgaat, en dan openbaart zig de rosagtig zwarte, ligte, Houtige zelfstandigheid, die de Takjes niet rond maar hoekig en scherpkantig maakt, zynde de Stam ook hoekig en gestreept, van binnen meest hol en voos en met een breeden Wortel als Parkement op de Steenen geplakt. De andere is wel zo zwart en bekleed met eene Aardverwige Schors, doch zo vlak niet als de eerste, hebbende veele Lappen en gekrulde Takken, die op de zyden uitsteeken; 't welk de mooiheid veel vermindert. Deeze beiden zyn omtrent van de gedagte hoogte, maar de derde is grooter, wel drie of vier Voeten hoog en breed, zo dat dezelve naar een uitgebreiden Mantel gelykt, van zelfstandigheid geheel zwart, en hebbende de onderste Takken zo

mas-

massief, als die van de Zee-Heesters, welke het Zwarte Koraal uitleveren. Deeze Zee-Boom valt ook wel plat; doch op de Vlakte steeken eenige kleine korte gekrulde scherpe Takjes uit, die het Gewas in 't behandelen stekelig doen zyn. Het is met eene witte of graauwe Kalkagtige Korst bekleed, die moeielyk af te schraapen valt.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Platte Zee-Boom.

Ik heb een Zee-Boom, die met de eerste Verscheidenheid volmaakt overeenkomt, zynde ook, ongevaar, van anderhalven of twee Voeten hoogte en breedte, zwart van Kleur, zonder Schors, met de Takken als plat geknеepen, en de Maazen meer dan een Vinger of Duimbreed wyd.

Zonderling is 't, dat, daar de Heer PALLAS onzen Ridder, by gelegentheid van dit Zee-Gewas, zo scherp en in 't algemeen beschuldigt, als of deszelfs aanhaaling der Autheuren en Afbeeldingen, in de geheele Dierenkunde, van geen de minste waarde was (*): hy zelf zulk een groven misslag in de aanhaaling begaat. Hy waarschouwt den Leezer, dat de plaats van RUMPHIUS door LINNÆUS, in de Tiende Uitgaave van het Samenstel der Natuur, op de *Gorgonia Ventalina* aangehaald, tot de *Spongia Flabelliformis*, dat is Waaijer-Spons, behoort, en niettemin gebruikt hy zelf,

(*) Synonymia Linnæana in Zoölogicis, uti fere ubivis, ita præcipue in Zoöphytis, vitiosissima est. *El. Zoöph.* p. 167.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

zelf, letterlyk, die eigenste aanhaaling op deeze zelfde Soort, volgende tevens den drukfeil van de Bladzyde of liever van de Plaat daar in naa, welke LINNÆUS thans, in de Twaalfde Uitgaave, stilzwygens verbeterd heeft (*).

Gorgonia Reticulum. Netswys' Zee-Boompje.

Op de volgende Soort van PALLAS, genaamd *Gorgonia Reticulum*, is een niet minder grove Feil in deszelfs aanhaaling van 't Werk van SEBA; welke de Heer BODDAERT, waarschynlyk door het niet nazien der aangehaalde Afbeeldingen, ook niet opgemerkt heeft. Op de honderd en vyfde Plaat van 't Derde Deel, is N. 16 aldaar aangeweezen, terwyl die Plaat niet meer dan vier Stukken Zee-Gewas heeft. Het moet, naamelyk, N. 1, *b* zyn, en dus zal de Heer PALLAS geschreeven, maar in 't nazien de miszetting over 't hoofd gekeeken hebben. Tot deeze Soort betrekt zyn Ed. de *meervouwdige Waaijers* van RUMPHIUS, zo even gemeld, waar van hy eenige Exemplaartjes in 't Kabinet van den Heer VAN HOEY, in 's Hage, gezien hadt, die, volgens zyne beschryving, nu enkele dan dubbelde of veelvoudige Waaijer-agtige Boompjes waren, zelden meer dan een Span hoog, langwerpig of rond. Deeze hadden

(*) Te weeten RUMPH. *Amb.* VI. p. 205. *Tab.* 89. f. 1. dat niet samen kan gaan. Het moest of p. 253 zyn gelyk het LINNÆUS op de *Spongia Ventilabra*, of Tab. 79, gelyk zyn Ed. het alhier heeft.

den geen platte of gekneepene maar ronde Takjes, bekleed met eene flaauw roodagtige en in fommigen bleeke Schors. Ik heb 'er, die volmaakt overeenkomftig fchynen te zyn met de aangehaalde van SEBA, roodagtig en geel van Kleur, met een menigte van bleeke Wratjes bezet. De hoogte komt ook met die van RUMPHIUS overeen, welke Schryver aanmerkt, dat deeze Zee-Boompjes, uit de Zee komende, zo groot als klein, met zekere Slymigheid bezet zyn, die 'er in 't opdroogen den Zee-Reuk aan geeft, wanneer zy niet eerst een poos in de Re en zyn gelegd. Men gebruiktze, in de Indiën, zegt hy, meest alleen voor fieraad of rariteiten.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(16) Zee-Heefter, *die Netswyze gevlogten is, met de Takken inwaards plat gedrukt en de Schors geel.*

XVI. *Gorgonia Flabellum.* Zee-Waaijer.

Deeze Soort van Zee-Gewasfen is zeer gemeen en van ouds bekend onder den naam van *Zee-Waaijer* of *Meereminne-Waaijer.* Den eer-

(16) *Gorgonia* reticulata, Ramis interne compresfis, Cortice flavo. *Syst. Nat.* XII. Lithoxylon Retiforme, Ramis parallele compresfis. *Hort. Cliff.* 480. Frutex Marinus elegantisfimus. CLUS. *Exot.* 120. BAUH. *Hist.* III. p. 798. WORM. *Mus.* 234. BESL. *Mus.* T. 24. OLEAR. *Mus.* 69. T. 35. f. 2. CALCEOL. *Mus.* 16. Ceratophytum Flabellum Veneris Linnæi. ELL. *Corall.* 61. T. 26. f. K. PALL. *Zoöph.* 104. *Lyst der Plantd.* bl. 211.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

eersten naam voeren zy te regt, om dat de gedaante veel naar die van een Waaijer, welke de Dames gebruiken, zweemt; de andere is figuurlyk daar van afgeleid, als waren de Meereminnen Dames van de Zee. Hier mede komt de Latynsche bynaam, *Flabellum*, overeen. De Engelschen noemen ook dit Zee-Gewas *Sea-Fan*, de Franschen *Eventail de Mer*. De Heer ELLIS zegt, dat LINNÆUS hetzelve *Flabellum Veneris* tytelt; het welke in zeker opzigt niet oneigen zoude zyn: doch ik vindt niet aangetekend, waar onze Ridder zulks gedaan heeft. In de beschryving van den Cliffortschen Tuin, noemt zyn Ed. het *Netvormig Steenhout, dat de Takken evenwydig samengedrukt heeft.* Verscheide der *Hoorngewassen* van den grooten BOERHAAVE hooren hier t'huis, zo de Heer PALLAS aanmerkt. Dat Zee-Gewas, 't welk CLUSIUS een *ongemeen fraaije Zee Heester* noemt, zynde in den jaare 1603 eerst door de Hollandsche Schepen uit Oostindie aangebragt, wordt ook hier toe betrokken; zo wel als de *Boomagtige zwarte Lithophyton* van TORRUBIA, dus, zo die Autheur aanmerkt, door VALISNIERI genaamd, en gehouden wordende voor het Zwarte Koraal.

Zee-Waaijer.

Graauw Koraal daar van.

Dit laatste erkent de Heer PALLAS, ten opzigt van de Stammen der grootste Zee-Waaijers, niettegenstaande de platheid der Takken, en de graauwe Kleur, daar tegen schynt

schynt te stryden: zo dat 'er de voorgemelde Zee-Heester, *Gorgonia Antipathes* genaamd, veel bekwaamer toe is; zynde de zelfstandigheid van deeze Zee-Waaijers daar toe ook wat ligt (*). RUMPHIUS meldt wel, dat de Indiaanen de dikke Takken van het fyne Netwerk en van de Schors zuiveren, en dan aan stukken snyden van eenige Duimen lang, om die tot Medicyn te gebruiken, doch hy noemt het uitdrukkelyk *Graauw Kalbahaar*, waar mede de Ternataanen en Tidoreezen zo duur zyn, dat men 't voor het dubbele gewigt van Zilver naauwlyks van hunlieden bekomen kan. Voor 't beste houdenze het donker graauwe, dat niet regt is, maar krom gedraaid en uitgegroefd: voor eene tweede Soort dat van de graauwe Waaijers komt: voor eene derde de dikste Takken van de Zee-Heide, hier voor beschreeven: voor de vierde en slegtste het graauwe Biesagtige, 't welk in 't wryven schilfert en gemeenlyk een verrot hart heeft.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Waaijer.*

Men ziet hier uit, dat de Takken en Stammen van deeze Zee-Waaijers verschillende zyn van 't zogenaamde Zwarte Koraal. Zy vallen, anders, daar groot genoeg toe, inzonder-

(*) De ligtheid en de brandbaarheid oordeelt MARSICLI genoegzaame Kenmerken te zyn, om Stammen en Takken van *Lithophyta*, die gepolyst zyn, van het oprechte *Zwarte Koraal* te onderscheiden; doch waar vindt men zulk Steenagtig Zwart Koraal? Zie *Hist. Phys. de la Mer*, p. 90.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. Zee-Waaijer. derheid in Oostindie, alwaar zy vier of vyf Voeten hoog voorkomen en ruim zo breed; wordende van daar ook in aanzienlyke grootte ons toegebragt. Deeze hebben een geele, paarsch- of graauwagtige, en in sommige verouderde Stukken eene byna witte Schors of Korst. Die uit de Westindiën komen zyn kleiner en zo fraay niet van gestalte, doch hebben de Schors hoog geel en somtyds roodagtig of donker Roozekleur. Hier en daar geeven dezelven ook, tot de Oppervlakte, Takjes of Blaadjes van dergelyk Netwerk uit, als waar uit zy bestaan. Sommigen willen, dat aan de Kust van Engeland, van Noorwegen en in de Middellandsche Zee, dergelyke Zee-Waaijers voorkomen zouden. LINNÆUS stelt de woonplaats in de geheele Oceaan.

Hun verschil. Van de Oostindische Zee Waaijers spreekt RUMPHIUS eerst, in zyn Vierde Hoofdstuk, bladz. 25, in 't algemeen, wanneer hy dezelven in vlakke of enkele en veelvoudige onderscheidt, zo wy gezien hebben *. Dan beschryft hy, in zyn Veertiende Hoofdstuk, bladz. 224, de Graauwe Zee-Waaijers, als eene der vier Soorten van het Graauwe Kalbahaar of Graauwe Koraal, zo even gedagt, dat by de Indiaanen in de grootste agting is, uitmaakende, in 't byzonder. Hier van stelt hy eene groote Soort, als gemeld is, en eene kleine, van naauwlyks een Span hoog, die tot zyne Veelvoudige Waaijers behoort. „ Deeze laatste

* Bladz. 353.

„ groeit

„ groeit op Steenen, en is van veel harder „ zelfstandigheid dan de groote, die den Stam „ als Hout heeft, met eenen voozen Wortel. „ Het onderste van den Stam is, als men 't „ Gewas uit Zee haalt, ter dikte van een „ Pink begroeid met eene bleek graauwe, „ broosche, Zandige Schors, die nergens toe „ dient: zynde het overige van den Stam en „ de Takken met eene dunne witagtige Korst „ bekleed, welke 'er ligt afgaat, doch vaster „ zit aan het Netwerk der kleine Takjes. De „ zelfstandigheid is donker graauw, ligt en „ Houtagtig, laatende zig gemakkelyk door„ kappen, en dan zig taamelyk digt vertoo„ nende. De fyne Takken zyn broosch, „ doch de dikken taay en geeven in 't wryven „ tegen elkander ook eene Hoornagtige Reuk, „ hoewel zo sterk niet als in de andere Zee„ Heesters of Koraalboomen. Met de kanten „ zitten deeze in groote Klippen van Kraal„ steenen vast, daar men ze met Yzers „ moet uitbreeken: maar de kleine Waaijert„ jes zitten met hunne Worteltjes op kleine, „ harde en rosse Steenen, waar mede zy „ worden opgehaald". Op gelyke manier, naamelyk, als, wanneer men hier te Lande in Kroozige Slooten hengelt, dikwils het een of andere Kruid, met den Hoek, wordt opgetrokken, zo blyven aldaar, aan de Stranden der Oostindische Eilanden, dikwils zodanige Zeeboompjes aan den Hoek der Visscheren zit-

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zee-Waaijer.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Zee-Waaijer.

zitten: maar, hoe zy de gedagte groote Zee-Waaijers, die meest aan uithoeken des Lands en Kaapen, daar veel Stroom gaat, ter diepte van tien Vademen op groote Steenen of Klippen vastgegroeid zyn, bekomen, is zo begrypelyk niet. Evenwel getuigt RUMPHIUS, dat deeze groote Soort ook somtyds met de Bobbers, dat Visschers Werktuigen zyn, uitgetrokken wordt.

De Zee-Waaijers zyn tegenwoordig, gelyk ik gezegd heb, zo gemeen, dat men 'er naauwlyks eenige agting meer voor heeft. Evenwel komen 'er onder voor, die een Kabinet kunnen versieren, als ook zodanigen, die tot aartige bedenkingen aanleiding geeven. In 't algemeen is haar Netagtig Samenweefzel verbaazende. De figuur en grootte flatteert in sommigen; in anderen de witte of graauwagtig witte, of ongemeen schoon Citroengeele Schors, die de kleine Waaijertjes versiert. Deeze Schors is ten hoogste verwonderlyk, wegens de menigte van Gaatjes, zigtbaar voor het bloote Oog, die in dezelve zyn, en buiten twyfel dienen tot de uitbotting der Diertjes, uit het fyne paarsche Dons, op 't welke de Schors rust, en die als tot een Bedding voor dezelven dient, of liever uit de Hout- en Hoornagtige zelfstandigheid der kleine Takjes zelf, voortkomende. Men vindt 'er ook, die aan de Takken en den Stam, en hier en daar in 't Netwerk, zekere kleine Knob-

Knobbeltjes hebben, van binnen hol, welke men onverhoeds voor Zaadhuisjes zou aanzien van deeze Zee-Gewasſen (*).

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

Groeijing van de Zee-Waaijers.

De menigte en verſcheidenheid van Zee-Waaijers, die ik thans bezit, bragt my tot deeze Aanmerkingen Bevoorens heb ik van de gedagten, omtrent derzelver Groeijing, gewag gemaakt *. De Heer ELLIS neemt een Waaijer tot een voorbeeld, om te betoogen, dat de Zee-Gewasſen door Polypen gefabriceerd worden. De Stam van deeze Waaijer was gebroken, en is door een breed ſtuk, dat een Bogt maakt, byna in 't zelfde poſtuur gehouden. Hier verbeeldt hy zig dat de Dieren, in de voortgang van hunne Buizen opwaards, wegens den gebroken Stam, verhinderd, dus zydelings zyn uitgeſpat, en het bovenſte gedeelte met het onderſte weder ſamengevoegd hebben. Dit zou uit den loop der Buisjes, die hy in Afbeelding vertoont, blykbaar zyn. By ongeluk ſtrydt hier mede juist, dat de Stam van zulk een dikte reeds zo digt en vast is van zelfſtandigheid, dat men, by geen mooglykheid, een loop van Diertjes door denzelven kan begrypen. Hier tegen zou zyn Ed. kunnen inbrengen, dat de Sappen evenwel loopen door Houten van dergelyke digtheid in leevende Boomen, en dat men by-

* Bladz. 54, 55.

(*) Deeze Knobbeltjes of Dopjes ſchynen met de Blaasjes der Korallynen overeenkomſtig te zyn: zie bladz. 40.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK. Zee-Waaijer.

bygevolg onzigtbaare Buisjes en Diertjes, voor het bloote Oog, kan onderſtellen; gelyk hy die beiden, in de uiterſte Enden van dit Zee-Gewas, zeer duidelyk, in Plaat vertoond heeft: doch waar komt het dan van daan, dat men zonder noodzaake, hier en daar, ook dergelyke Samengroeizelen in de Zee-Waaijers vindt?

De Plantaartige groeijing, ondertusſchen, van deeze Zee-Gewasſen, overtreft die van de meeste anderen in duiſterheid. Zo wy met den Heer BASTER onderſtellen, dat zy eerst als Boompjes opſchieten, en naderhand met eene Korst van Polypen overtoogen worden; dan vraag ik niet zo zeer van waar zy hun Voedzel ontvangen, dat gemakkelyk te verklaaren is. Zy kunnen het gedeeltyk door den Wortel, die Spongieus en groot is; gedeeltelyk van buiten krygen, gelykerwys de Planten op de Aarde (*): maar de manier van Groeijing is zo zonderling, dat men haar gelyke, denk ik, naauwlyks in eenig Landgewas beſpeuren zal. Laat ons, in de eerſte plaats, agt geeven op de Waaijeragtige platheid, die zodanig in de aart is van dit Gewas, dat zelfs de zydelingſe Scheuten ook platte Blaadjes maaken, dikwils Loodregt op de andere Vlakte ſtaande. Hier van zal men, wel is waar, in eenige Planten nog een blyk vinden;

(*) Zie BASTER *Nat. Uitſpann.* I. DEEL, bladz. 12.

den; maar, hoe kunnen de kleine Takjes zulk een fyn en regelmaatig gevlogten Netwerk maaken? Waar vindt men in de Planten, op de Aarde, iets dergelyks? Het ſtrydt tegen een gevallige uitſchieting van Takken, gelyk de meesten hebben. Het ſchynt een Natuurlyk vormend Beginzel te onderſtellen, en niettemin is het verſchil der Zee-Waaijeren, in de uiterlyke Geſtalte, oneindig. Zal men nu de manier, op welke de Heer PALLAS zulks verklaart *, die op enkele Onderſtelling ſchynt te rusten, beter dan die van den ELLIS oordeelen?

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Waaijer.*

* Zie bladz. 296.

Zekerlyk moeten wy derhalve hier denken om een andere manier van Groeijing, die in zeker opzigt met de Planten, in zeker opzigt met de eigenſchap der Dieren ſtrookt. Wy zien hier een Geweefzel dat eenigermaate naar een Samenſtel van Bloedvaten gelykt, met oneindige Inmondingen der kleine Vaatjes. Dus zullen wy dan begrypen, dat 'er een geduurige omloop van Vloeyſtoffen in 't Lighaam van dit Zee-Gewas plaats heeft, welke, wanneer hetzelve ergens gebroken is, een ſoort van Eelt of Beenweer maakt, hoedanigen men dikwils aantreft in deeze Waaijers. Om kort te gaan, wy zullen het aanmerken Dierlyker te zyn dan de andere Dierplanten.

Hier voor is reeds geſproken van het Scheidkonſtig onderzoek, dat MARSIGLI op eenige Soor-

De Zelfſtandigheid onderzogt.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Zee-Waaijer.

Soorten van *Lithophyta* in 't werk gesteld heeft, en waar uit hy zyn besluit algemeen maakt *. Hy vondt in de frissche Bast en Zelfstandigheid een overvloed van Lymagtig Sap, gelykende naar 't gene men, door kooken, uit Hoorn krygt, of als Lil en van eene Gomagtige natuur: terwyl zy, door 't verbranden, als Hoorn of Veders stonken. Zy leveren, als gemeld is, door Destillatie veel vlug Zout uit †. Ik heb dikke Stammen, van myne Zee-Waaijers, doorgezaagd, en bevonden, dat zy alsdan niet alleen een Zwavelagtige Reuk, maar ook een Zwavelagtig Zaagzel gaven. Zodanig eene Stam was, op de Sneede, een Duim breed, en een half Duim dik. Dus gelyken zy zo volmaakt naar Pokhout, dat het te verwonderen is; en zyn ongemeen hard om tot Poeijer te vylen of te raspen. Iemand, die een Stukje van een Duim breed, een half Duim dik en een Vinger lang, voor my heeft fyn gevyld, was vier Uuren daar aan bezig. Het Vylzel heeft eene geel Okeragtige Kleur. Het zakt aanstonds, in Water en Wyngeest, op den bodem; ja brokken van dit Zee-Gewas, zelf, zinken ook in Water; niettegenstaande het Poeijer zeer stuift en de helft ligter is dan 't poeijer van rood Koraal, ja merkelyk ligter dan bloem van Zwavel. De zwaarheid van dit graauwe Koraal moet derhalve tot die van 't Wa-

* Bladz. 332.

† Bladz. 300.

Water omtrent zyn als 125 tot 100; overtreffende dus de zwaarte van Ebben- en zeer naby komende aan die van Pokhout (*). VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

De overgeschooten stukken en brokken der fyne Takken van dit Zee-Gewas, op 't Vuur geworpen, maakten een geweldigen Stank, volmaakt overeenkomende met dien, welken Hoofdhaair, verbrand wordende, geeft. Van deszelfs Dierlyken aart kunnen wy derhalve verzekerd zyn. Ik had geen tyd om het, door de Scheidkonst, in zyn Beginzelen te schiften. Alleen heb ik van het Poeijer gedaan in Voorloop van Brandewyn, in Geest van Vitriool, in Water. De twee laatsten hebben 'er geen de minste Tinctuur van aangekomen: de Wyngeest alleenlyk heeft een flaauw geel Kleurtje, byna als dat, 't welk Barnsteen op zig zelf daar aan mededeelt. De zelfstandigheid oordeel ik daarom Aard- en Kalkagtig te zyn, met eenige Zwavel- en Harstagtige deelen, welke in Water niet, doch in Geest eenigermaate opgelost worden, en dus duidelyke blyken geeven van haaren oirsprong uit het Bitumineuze, dat in het Water der Zee huisvest, en mooglyk ook wel de Voedster is van de Polypen in dit Zee-Gewas. Zee-Waaijer.

Ik had 'er een van deezen aart, 't welk drie

(*) Zie MUSSCHENBROEK *Elementa Physices* of Beginzelen der Natuurkunde.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. *Zee Waaijer.*

drie byzondere Stammen tot zynen Wortel uitgaf, die aan elkander gehecht waren en tot een Waaijer ſamengevoegd door een fyn Netwerk van Takjes; zo als gewoonlyk in deeze Soort plaats heeft. Ik kreeg lust, om de geſteldheid van deezen Wortel, die meer dan vyf Duimen breed, derdhalf Duim hoog en wel twee Duimen dik was, te onderzoeken: Ik liet hem, ten dien einde, in de hoogte en breedte doorzaagen. Deeze Wortel, van onderen uitgehold, beſtaat uit eene ligte zelfſtandigheid, als by Plaatjes opgehoogd, geelagtig graauw of Okerkleurig, van buiten Schilferagtig. De Plaatjes, van elkander geſcheiden, zyn byna als graauw Papier. In deeze zelfſtandigheid zyn de onder-Enden der Stammen niet vermengd, maar zy vertoonen zig, als ingeſtooken Pennen, allengs naar 't onder-End verdunnende en maar ter halver diepte komende van den Wortel, waarvan zy zig door hunne zwartagtige Kleur onderſcheiden, loopende in een ronde Punt uit, byna als de Belemnieten.

Zie daar een nadere omſtandigheid, welke deeze Zee-Heeſters van de Boomgewasſen onderſcheidt, by niemand, myns weetens, nog opgemerkt. Dezelve ſchynt eer den Dierlyken dan den Plantaartigen oirſprong te begunſtigen, en bevestigt myn voorgeſtelde Denkbeeld. Het Ey van een Polypus, in eene ſamenhooping van dergelyke zelfſtandigheid

heid vallende, groeit daar in op, en spreidt zig, door aangrooijing en voortteeling, tot eenen Heester uit, van ontzaglyke grootte. Ondertusschen is de hardheid van deeze Zee-Gewassen, in een Element, als het Water is, op de gezegde manier gegroeid, niet zo zeer te verwonderen, wanneer men in aanmerking neemt, dat derzelver Grondbeginzelen Aarde en Kalk zyn, uit welken zelfs de Steenagtige Koraalen en Koraalgewassen bestaan.

VI. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

LXXIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* ALCYONIËN, *waar in die men* Ballen, Appelen, Vygen *noemt, de* Zee-Hand, Gevingerde, Boomagtig Getakte *en andere Lighaamen van een voos Gestel, als uit* Zee-Schuim *bestaande.*

Naam.

De Zee Gewassen, die dit Geslagt uitmaaken, zyn aan de Ouden, doch niet dan duister, bekend geweest. DIOSCORIDES geeft verscheide Soorten op van *Alcyonium*; een naam, die van de *Alcyons* of *Halcyons* afkomstig is, of een gelyken oirsprong daar mede heeft gehad. Dus noemde men, weleer, de Ysvogelen *, in wier Broedtyd de Zee zig stil hieldt; hebbende deezen naam, om dat zy hunne Nesten bouwden of Eijeren leiden op het Water. Even zo werden die Zee-

* Zie 't IV. STUK, bladz. 899.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

Gewasſen ook als onmiddelyke Voortbrengzels van de Zee aangemerkt. Zy zouden wel ſchynen geboren te zyn uit het Schuim der Baaren, en dit doet 'er thans van ſommigen den zeer oneigen Naam aan geeven van *Zee-Schuim*.

Eigenſchappen.

Schoon de zelfſtandigheid, naamelyk, in 't algemeen zeer voos is en in ſommigen Spongieus, heeft dezelve nogthans een Vezelagtig Geſtel in anderen, 't welk eene bepaalde Groeijing uitdrukt. 't Is waar, het groeit ſomtyds by platte Korſten, die gelyk Zwammen groote brokken Rots bekleeden, doch als dan ook toont de Geſtalte iets meer dan toevalligs aan. ,, Ik heb 'er dus Stukken van ,, gehad (zegt MARSIGLI) van twee Voe- ,, ten hoog". Somwylen heeft het ook de gedaante van eens Menſchen Hand, en veele Alcyoniën komen 'er voor, van eene ronde, Eyvormige en dergelyke figuur, los dryvende in de Zee en op 't Strand geſmeeten. Maar die, welke de regelmaatige Groeijing van dit Zee-Gewas allermeest bevestigen, zyn de Boomagtige Alcyoniën. Het een en andere heeft de Kruidkundigen zelfs zig ook dit Gewas doen toeeigenen. Zie hier, wat DIOSCORIDES daar van zegt (*).

Vyfderley volgens DIOSCORIDES.

,, 't Is bekend, dat 'er vyf Soorten zyn van ,, *Alcyonium*. De eene is dik en ruuw, van ,, ge-

(*) *De Mat. Med.* Libr. V. Cap. 136.

„ gedaante als een Spons, doch van eene las- VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.
„ tige en stinkende Visschreuk: welke men
„ meest op de Oevers vindt. De andere Soort,
„ uitwendig naar Oogschellen of Spons gely-
„ kende, is ligt, met veele holligheden, heb-
„ bende byna den reuk van Wier. De derde
„ heeft de gedaante eener verblyfplaats van
„ Wormen (*), en is Purperagtig; wordende
„ van sommigen *Milesium* getyteld. Het vier-
„ de, aan Schaapen Wol niet ongelyk, is ligt
„ met veele holligheden. Het vyfde, dat de
„ gedaante van een Paddestoel heeft, is zon-
„ der Reuk, en ruuw van binnen, eenigzins
„ naar Puimsteen gelykende; van buiten effen
„ en scherp van Smaak. Dit laatste komt
„ meest voort in de *Propontis*, omtrent het
„ Eiland *Besbicus*, wordende aldaar, met ee-
„ nen Landnaam, Ἁλὸς ἄχνη, [dat is als Schuim
„ of Wolligheid van de Zee,] geheten. De
„ twee eersten worden, van het Vrouwvolk,
„ als een Blanketzel, gebruikt, tegen Sproe-
„ ten, Schurft, Ruidigheid, bruinheid van 't
„ Vel en Vlakken, zo in 't Aangezigt, als
„ over 't geheele Lighaam. Het derde is
„ voor

(*) Τὸ δὲ τρίτον Σκωληκοειδὲς ὑπάρχει τῷ τύπῳ. Dit heeft Doktor SARRACENUS niet regt verstaan, wanneer hy het enkel dus vertaalt. *Tertium Vermiculi formâ est.* want hier wordt zekerlyk het Pypkoraal (*Tubularia purpurea*) dat men ook *Alcyonium rubrum* noemt, bedoeld. Zie hier voor bladz. 89.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

„ voor de genen, die met moeielyk Wateren „ of met Graveel gekweld zyn, als ook te- „ gen de Waterzugt en Miltkwaalen dienstig. „ Gebrand zynde en met Wyn tot een Smee- „ ring gemaakt, vult het de kaale Plekken „ wederom met Haair. Het laatste dient om „ de Tanden wit te maaken; wordende ech- „ ter ook in de Blanketzels, als de anderen, „ met Zout gemengd zynde, gebruikt (*). „ Zo iemand 'eenig van deeze Soorten ver- „ branden wil, moet hy ze met Zout in een „ ruuwe Pot doen, en, na dat het Dekzel „ wel digt gestreeken is, de Pot in den Oven „ zetten, haalende die, na dat zy wel door „ gebakken is, daar uit, en bewaarende dan „ de Stof, die gelyk de Kadmia afgezoet of „ uitgeloogd wordt, tot haar gebruik".

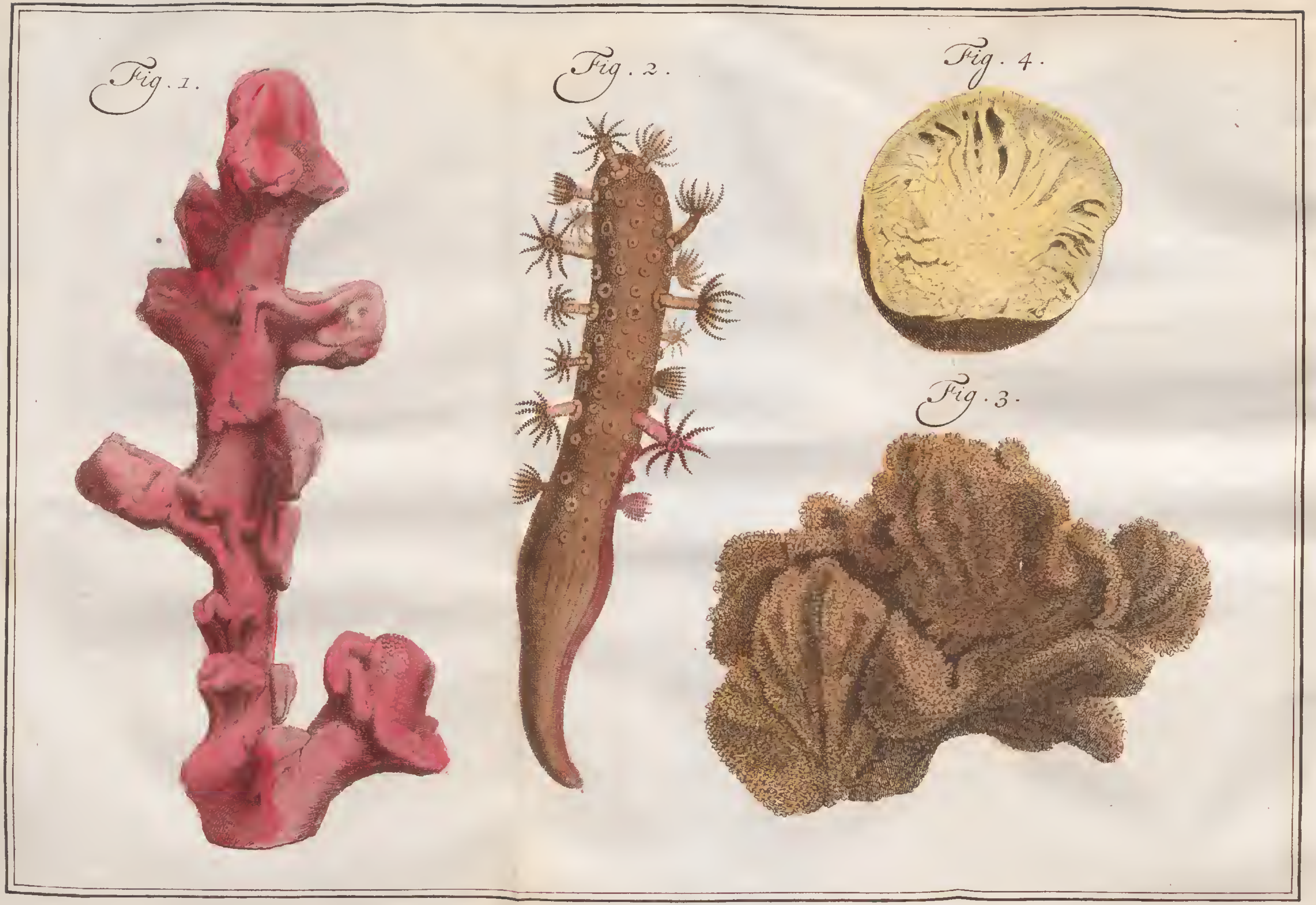
Kenmerken.

Men kan, uit deeze beschryving, de eigentlyke Gestalte niet opmaaken van de Alcyoniën, wier Kenmerken volgens onzen Ridder zyn: dat het een geworteld, Vlokkig (†) Gewas is, hebbende een Bast die naar een Rok gelykt. Deeze Lederagtige Rok onderscheidt voornaamelyk de Alcyoniën van de Spon-

(*) Waarschynlyk zal hy dan, met zyne Vyfde Soort, one gewoone Zee-Schuim, naamelyk het Ruggebeen van de Zee-Kat (*Sepia*), bedoelen.

(†) LINNÆUS hadt, in de algemeene Lyst der Wormen, de Spons *Stirps Stuposa*, dat is een Vlaschagtig of Vlokkig, en de Alcyonie *Suberosa*, dat is een Kurkagtig Gewas genoemd; 't welk ik hier voor, bladz. 229, nagevolgd heb.

PLAAT CXXXIII.



Sponſen. Dezelve is in veelen bezet met Tepels, die geſternde Openingen hebben of vol zyn van dergelyke Blaasjes, uit ieder van welken een Polypus te voorſchyn komt, gelyk wy in Plaat zullen vertoonen: doch ik heb reeds gezegd, dat niet alle Alcyoniën geworteld zyn. In 't algemeen betekent die naam flegts een Zee-Gewas, van weeke, vooze, Vezelagtige of zelfs Lilagtige zelfſtandigheid, dat met een Rok of Schors, naar Leder gelykende, is overtoogen. VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

„ Alle Alcyoniën (zegt MARSIGLI, die „ meer dan twintig Soorten daar van, in Kleur „ of Maakzel verſchillende, in zyn Kabinet „ verzameld hadt,) hebben eene Poreuze „ Schors, welke dezelven omkleedt en van eene „ Lederagtige zelfſtandigheid is. Als men dezelven zuivert van de Mos, die daar op in „ overvloed groeit, dan vertoont zig deeze „ zelfſtandigheid wit en week, als die van een „ geſchilde Uijen of Prey. De inwendige is „ op verſcheide manieren geſchikt en haare „ deelen zyn ook verſchillende".

Twaalf Soorten heeft LINNÆUS thans van dit Zee-Gewas opgegeven, daar hy in de Tiende Uitgaave maar drie van dezelven aangetekend hadt. De Heer PALLAS heeft ook juist twaalf Soorten van Alcyoniën, waar van negen door onzen Ridder aangehaald zyn. Soorten.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

(1) Alcyonie, *die als een Boom groeit, met ſtompe Takken en Tepelagtige Poren.*

I. *Alcyonium Arboreum.* Boomagtige Alcyonie. Plaat CXXXIII. *Fig.* 1.

By CLUSIUS en BAUHINUS komt dit Gewas onder den naam van Koraalagtige Zee-Plant of Zee-Boom voor, die rood is van Kleur. Men vindt 'er, in de Verhandelingen der Koninglyke Akademie van Petersburg, de Afbeeldingen van, onder den naam van *Spongieus Koraal, dat ligt is, met Knobbelige knikkende Takken en byeengehoopte Knobbeltjes.* Ook is het voorgeſteld door onzen Ridder, in de beſchryving der Sweedſche Dieren: zeggende, dat het ſomtyds voorkomt van eens Menſchen hoogte, met de uiterſte Enden der Takken dikwils een Vinger dik, in zyn geheel gelykende naar eenen Bladerloozen Denneboom. In de beſchryving van 't Kabinet van den Heer Ryksraad, Graaf VAN TESSIN, vindt men het by verkleining, ter grootte van ongevaar een Voet, afgebeeld, en door zyn Ed. aldus beſchreeven.

„ De Stam hadt de hoogte van twee en een
„ hal-

(1) *Alcyonium* Stirpe arboreâ, Ramis obtuſis, Poris papularibus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 342. *Syst. Nat.* X. Gen. 304. *Faun. Suec.* Ed. 2. N. 2225. Lithoxylon Norvegicum. *Muſ. Teſſ.* p. 120. T. 10. Arbuscula marina Coralloides. CLUS. *Exot.* 119. T. 119. Planta marina Coralloides rubra. BAUH. *Hist.* III. p. 797. Planta marina Coralloides. WORM. *Muſ.* 230. *Act. Petropol.* VII. p. 345. T. 13-16. Alcyonium Arboreum. PALL. *Zoöph.* 202. *Lyst der Plantd.* bladz. 430.

„ halven Voet, en de dikte van een Arm, „ zynde om laag wat platagtig. De Takken „ kwamen ongeregeld voort, zynde de onder- „ ſten regt, en de bovenſten, die een Kroont- „ je maakten van drie Voeten breed, een wei- „ nig voorwaards hellende, even als of deeze „ Boom aan de zyde van een Klip gegroeid „ ware. De zelfſtandigheid was zeer brooſch „ en voos, van binnen doorboord met over- „ langſe Gaten, en dus gelykende naar jonge „ Hertshoornen, waar door de Takken ook „ eenigen tyd dryven, eer zy van 't Water „ doordrongen zyn. Gekaauwd hebben dezel- „ ven de Smaak van drooge Biezen met Zout „ gemengd. De Baſt is donker rood: de bin- „ nenſte van de Houtige zelfſtandigheid, wee- „ ker en geel zynde, onderſcheiden, is met „ ontelbaare Poren doorboord: de buitenſte „ dun, als de Opperhuid in een Menſch, is „ doorgaans tot donkerroode Blaasjes opgehe- „ ven, die zelden gaapen met een klein Gaat- „ je. Een droog Takje, in Water gedaan „ zynde, dryft eerst, dan zwelt het allengs „ en doorweekt zynde gaat het te gronde, „ wordende hooger rood van Kleur, en de „ Blaasjes, die een Opening hebben, gaapen „ wyder, met een Mondje dat in agt Lappen „ verdeeld is, zynde met Lym gevuld. Op „ gloeijende Kolen gelegd, ſtinkt het als Spons „ of Zee-Ruy, en verbrandt zonder Vlam te „ geeven".

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

Boomagtige.

Aa 4 De

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD STUK. De Stank, dien dit Zee-Gewas onder 't branden geeft, deedt LINNÆUS toen besluiten, dat het van eene Plantaartige natuur ware. Anderen brengen dit, in de Zee-Gewassen, met veel meer reden te berde als een bewys van derzelver Dierlyken aart *. Een van die Zee-Sterren, welke men Medusa's Hoofden noemt, was met hetzelve, en aan de Takken vastgeklcefd, uit Zee gekomen.

Boomagtige

* Zie bladz. 59.

Men hadt deeze Alcyonie, aan de Kust van Noorwegen, driehonderdtagtig Voeten diep opgehaald. Zy groeit ook in de Witte Zee, en wordt, zo de Heer PALLAS verzekert, insgelyks uit Indie gebragt. CLUSIUS en anderen hebben ze uit Noorwegen bekomen. Van daar zyn ook twee Stukken der Takken of Top-Enden van deezen Zeeboom afkomstig, welken de Heer P. KRAMER, wiens Kabinet van Natuurlyke Zaaken in deezen ook wel gestoffeerd is, thans bezit en waar van zyn Ed. my den eenen, tot de Afbeelding Plaat CXXXIII, *Fig.* 1, goedgunstig heeft geleend. Men moet aanmerken, dat dit Stuk wel in de Natuurlyke grootte doch niet geheel vertoond is. 't Gene zig hier als de onderste Zydknop voordoet, is het End van eenen Tak of Steel, waar van de andere als een Zydtak is uitgegroeid. De Knoppen schynen door het droogen als ingekrompen en gefronzeld te zyn. De Kleur van de Schors is licht bruin, de zelfstandigheid

heid van binnen Spongieus en geel. De uitwendige Oppervlakte schynt overal bezet te zyn met kleine Tepeltjes.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

(2) Alcyonie, *die Boomagtig is en hoogrood, van boven Takkig, met gesternde Tepels.*

II. *Alcyonium exos.* Gevingerde Alcyonie.

By GESNERUS komt deeze onder den naam van *Zee-Hand* voor: MARSIGLI zegt, dat het Zee-Volk dezelve *Main de Larron* noemt. Anders heeten de Franschen haar ook wel *Main de Ladre*, dat is Schurfde Hand. Het een en andere ontstaat uit de Vingeragtige Takmaaking van dit Zee-Gewas, aan 't boven-End van zynen Stam, die zig als een Arm vertoont. Men moet echter bekennen, dat deeze vergelyking wat mank gaat; schoon de *Fucus* van TOURNEFORT, welke naar een Hand gelykt, hier toe ook betrokken wordt. De ruuwheid geeft 'er den naam aan van Schurfde

(2) *Alcyonium* Stirpe arborescente Coriaceâ coccineâ, superne ramosa, Papillis stellatis. *Syst. Nat.* XII. Manus marina. GESN. *Pisc.* 155. 6. Palma sive Manus marina quibusdam. J. BAUHIN. *Hist.* III. p. 805. Fungus Amanita marinus. BARR. *Icon.* 1294, 1293. f. 1. Manus Latronis sive Leprosi. MARS. *Mar.* T. 38, 39. GINANN. *Adr.* I. p. 45. T. 50. SCHÆFF. *Polyp.* 1755. T. 3. e Marsiglio. Penna ramosa Pinnis carens. BOHADSCH. *Mar.* 114. T. 9. f. 6, 7. Alcyonium palmatum. PALL. *Zoöph.* 203. Dieve-Hand. *Lyst der Plantd.* bl. 432.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

de Hand of Hand van een Melaatschen. Het groeit in de Middellandsche Zee.

Gevingerde SCHAEFFERS afbeelding berispt.

MARSIGLI heeft dit Zee-Gewas in naauwkeurige Afbeelding gebragt, en zelfs de manier, op welke het zyne Bloemen uitspreidt, zo in 't klein als in 't groot vertoond. De Pastoor SCHÆFFER hadt hier van tot opheldering der Gestalte van zyne Bloem-Polypen, en om te bewyzen, dat dezelven niet Plantaartig maar Dierlyk waren, gebruik gemaakt, en ten dien einde de Afbeelding van MARSIGLI ontleend, verkleind en dus niet alleen in 't Koper gebragt, maar ook met Kleuren doen afzetten. De Heer BOHADSCH ging hier op gedagten Pastoor zeer scherp berispen, en beschuldigen, van dit Zee-Gewas *naar eigen welgevallen te hebben getekend* (*). Waarschynlyk hadt hy zelf de Afbeelding van den Graaf niet gezien, anders zou hy op de Gestalte zo niet gevit hebben, als hy heeft gedaan. Wat de Kleur aangaat, zegt hy, dat *rood*, gelyk MARSIGLI zegt, veelerley is, en dat SCHÆFFER zelfs den Stam, die Natuurlyk nimmer rood is, rood gemaakt heeft. De Heer PALLAS neemt deeze gelegenheid waar, om die Afbeelding van SCHÆFFER in 't geheel te verguizen; zeggende, dat hy de Figuur van MARSIGLI op een kinderagtige wy-

(*) Quod Cl. SCHÆFFERUS eandem ad proprium placitum delineaverit. *De Anim. marinis.* p. 116.

wyze met Kleuren heeft doen besmoddelen (*). VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

In een nieuwe Uitgaave van zyn Vertoog over de Bloemen-Polypen, verdedigt zig de Heer SCHÆFFER, gelyk een Pastoor betaamt, zeer deftig en zonder vinnigheid „ Ik „ verzoek iedereen, (zegt hy) die goede Oo„ gen heeft, en niet met voordagt verkeerd „ wil zien, myne Afbeelding met die van „ MARSIGLI te vergelyken, en alsdan de „ uitspraak te doen, of ik, dan de Heer BO„ DASCH, Doktor en Hoogleeraar te Praag, „ reden hebbe om zig te schaamen? Wat de „ Kleur aangaat, kan het zeer wel zyn, dat „ ik onder de van MARSIGLI opgegevene „ juist de regte, met de Natuur overeenkom„ stige, roode Kleur, niet heb getroffen: „ maar, is my dit zo zeer, gelyk de Heer „ BOHADSCH doet, te last te leggen? Mis„ schien zou ik die beter hebben kunnen tref„ fen, indien ik, gelyk zyn Ed., het ongeluk „ had gehad, van wegens den Oorlog te moe„ ten vlugten, en my ondertusschen aan de „ Zee met onderzoekingen bezig houden. En, „ waarom zegt dan de Doktor niet, hoe de „ Kleur eigentlyk had moeten zyn, zo had ik „ dezelve, in deeze nieuwe Uitgaave, met „ dank-erkentenis kunnen verbeteren? Boven„ dien

Gevingerde Dezelve verdedigd.

(*) Qui MARSILII iconem male exscripsit et inepte Coloribus inquinari curavit. *Zoöph.* p. 350.

VI. Afdeel. LXXIII. Hoofdstuk. Gevingerde

„ dien schynt het zyn Ed. nog niet door Ondervinding bekend te zyn, wat het afzetten „ in heeft. Hy beproeve het, en laate zyne „ Plaaten eens kleuren; dan zal hy zekerlyk „ zyn hard Vonnis over my zo wel intrekken, „ als hy dergelyke in zyne Voorrede gedaan „ heeft; ten minsten my verlof geeven, om „ in dit opzigt my van zyn eigen woorden te „ bedienen, daar hy zegt." *Ik bid alle de genen, die in de Natuurlyke Historie zig een naam willen maaken, dat zy niet te voorbaarig zyn*, enz (*).

De Heer BOHADSCH hadt, in zyne Voorrede, gezegd; hoe het niemand vreemd moet voorkomen, dat de Voelertjes van dit Zee-Gewas, door hem afgebeeld, veel verschilden van die door anderen afgebeeld waren, dewyl hy geen Mikroskoop hadt gebruikt. „ Misschien (voegt hy 'er by) vertoonen zy zig „ door 't Mikroskoop zodanig, als wy dezel„ ven door SCHÆFFER, volgens MARSI„ GLI, afgetekend voor ons hebben". Derhalve moet zyn Ed. 't Werk van dien Graaf niet hebben ingezien, als wanneer hy ontdekt zou hebben, dat de afzonderlyke uitschieting der Takken, van een hoogen Stam, volmaakt met de Figuuren, welken de Graaf van deeze Alcyonie geeft, overeenkomstig ware. Hoe kan dan ook de Heer PALLAS zeggen, niet

(*) *Abhandlungen von Insecten.* I. Band, bladz. 367.

niet dat SCHÆFFER de Tekening van MARSIGLI kwaalyk beſchryft, (gelyk de Heer BODDAERT het gelieft te vertaalen); maar *dat hy dezelve ſlegt gekopieerd heeft?* En, wat de Kleur aangaat, die is ten minſte in de laatſte Uitgaave van SCHÆFFER redelyk met de beſchryving van MARSIGLI overeenkomſtig; uit welke blykt, dat dezelve verſchillende is in dit Zee-Gewas. Zie hier deszelfs woorden (*).

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Gevingerde*

„ De Viſchers haalen deeze Plant gemeen„ lyk met den Viſchhoek op, uit eene Diepte „ van veertig tot vyftig Vademen, alwaar zy „ op Steenen en Schulpen groeit. Haar Voet „ is geheel wit; dit Wit vermengt zig, een „ weinig daar boven, met Rood, en deeze „ laatſte Kleur verſpreidt zig door alle de „ Takken. Het Rood is in alle Planten van „ deezen aart niet eveneens: want in ſommi„ gen trekt het naar paarſch, in anderen is het „ Vermiljoen, en in veelen geelagtig. De „ zelfſtandigheid beſtaat voor eerst uit een „ Schors geheel vol Klieren: het overige ge„ lykt veel naar die van een Paddeſtoel: men „ vindt Melk in de meeſten. Deeze Plant in „ een Glas met Zeewater gedaan hebbende, „ om dezelve, ter onderzoekinge op myn ge„ mak,

Beſchryving van dit Zee-Gewas door MARSIGLI.

(*) *Hist. Physique de la Mer.* p. 263.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Gevingerde*

„ mak, te bewaaren, befpeurde ik, na verloop van eenige Uuren, dat zy geheel in „ Bloem ftondt. Het Water afgietende, dat „ in het Glas was, zag ik de Bloemen weder in de Knoppen kruipen, en, dan 'er wederom Water bydoende, kwamen zy op „ nieuws te voorfchyn. Dit gelykt volkomen „ naar 't gene ik van 't Koraal gezegd heb, „ maar de Bloemen zyn van die deezer „ Steenagtige Plant verfchillende. Zy ftaan „ op een Cylinder, die naar den Voet verdikt".

Deeze Bloemen beftonden, zo veel ik uit de befchryving, die duifter is, wegens de gebrekkelyke aanhaaling der Figuuren, kan oordeelen, uit een witte Ster van agt Blaadjes, zittende in een Vleefchkleurige Knop, welke in zes deelen gefpleeten was, van buiten met roode Aderen doorweven. Niemand twyfelt thans, om dezelven te houden voor Polypen; niet van welken dit Zee-Gewas, gelyk de Madreporen en Milleporen, gefabriceerd worde, maar die als uitbottingen aan te merken zyn van het Dierlyk Merg; gelyk in de overige Dierplanten *.

* Zie bladz. 225. Geftalte.

Noch de Afbeeldingen van MARSIGLI, noch die van BOHADSCH, ftellen dit Zee-Gewas veel naar een Hand gelykende, waar van het den naam draagt, voor. Grooter was de overeenkomft volgens de Afbeeldingen der Ou-

Ouden (*). Het beſtaat uit een Stam en Takken. De Stam is, volgens BOHADSCH, in ſommige Exemplaaren drie Duimen lang, ruim een half Duim dik, byna Rolrond en witagtig, uit een Meelagtige zelfſtandigheid, die tusſchen de Tanden knarst, ſamengeſteld, en inwendig verſcheide Buisjes hebbende, die overlangs loopen. Door uitdrooging krimpt de Stam, in dikte, wel de helft in. De Voet is een weinig breeder en kleeft aan andere Lighaamen; gelykerwys de Zee-Heeſters en Koraalen. Het andere End van den Stam is by ſommigen in vyf, by anderen in zeven, by anderen in negen groote Takken verdeeld, die wederom kleinere ſtompe Takken uitgeeven. Allen hebben zy de gedaante van eenen plat gedrukten Cylinder, zynde een half Duim breed, rood van Kleur met witte Streepen. De zelfſtandigheid der Takken is Lederagtig, van binnen Poreus en met een Zout Vogt doordrongen, waar in een groote menigte dryft van geele Bolletjes. De geheele Oppervlakte is doorzaaid met Rolronde witte Voelertjes, twee Liniën lang, een halve Linie dik, aan 't End voorzien met agt Vleeſchagtige witte Vezeltjes. Deeze Voelertjes gaan in en uit. Ingetrokken zynde, blyft een ſoort van Sterswy-

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Gevingerde*

(*) Zie JOHNSTON *Exſang.* Tab. XX. Tit. *Manus marina*: item. ALDROVAND. *Zoöph.* Tab. ult. Tit. *Manus marina Rondeletii.*

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

wyze Openingen, met geele Lippen over, die stand houdt in de gedroogde Dierplant. Voorts merkt hy aan, dat noch in de Takken, noch in de Stam, eenig Been te vinden zy; waar in deeze verschilt van de Zee-Pennen, daar hy ze tot een Vierde Soort van gemaakt hadt, onder den naam van *Penna exos*, of Beenderlooze Zee Pen, en hier van heeft LINNÆUS den bynaam ontleend; 't gene echter niet zeer eigen is, dewyl alle de Soorten van dit Geslagt Beenderloos zyn. Sommigen, zegt hy eindelyk, hebben de Takken hoogrood, anderen geelagtig rood, en men zal dezelven in twee Exemplaaren nooit volmaakt in getal of plaatzing overeenkomstig vinden, zo min als in de Zee Heesters, Koraalen, Madreporen en alle dergelyke Dierplanten.

Gevingerde

Scheidkonstig onderzoek.

Zie hier nog het Scheidkonstig onderzoek, dat de Graaf MARSIGLI in 't werk gesteld heeft op het Sap van deeze Alcyonie. „Het „is zeer wit van Kleur, hebbende een scher„pe, prikkelende Zee-Smaak. Geest van „Salpeter doet het opbruischen met Rook. „Geest van Zout doet 'er, zonder opbrui„sching, een menigte van dikke witte Stof„fe in nederzakken. Door Sterk Water „wordt het nog meer geschift, zo dat, na „het doorzakken van gedagte Stoffe, het „Vogt als helder Water blyft. Olie van „Wynsteen en Geest van Armoniak Zout „doen, zo wel als de gedagte Zuuren, de

dik-

„ dikke witte deelen ſamenloopen en op den „ bodem zakken. Blaauw Papier wordt door „ dit Vogt een weinig rood gemaakt, en het „ afkookzel van Kaasjes-Bladen neemt een „ bleek groene Kleur aan, wanneer men 't „ zelve daar onder mengt". VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

(3) Alcyonie, *die Pen-agtig is, een Vleezige, holle Stam, ziende uit den rosſen.* III. *Alcyonium Epipetrum.* Penagtige Alcyonie.

De Griekſche naam *Epipetron*, eigentlyk een Plant betekenende die op Steenen of Klippen groeit, is van ouds gegeven aan een Zee-Gewas, 't welk thans by een *Honden-Schaft* vergeleeken wordt. RONDELETIUS heeft hetzelve, dat zeer vreemd ſchynt, *Zee-Dol-Appel* getyteld; waarſchynlyk om dat het hem, gelyk uit zyne Afbeelding blykt, taamelyk Eyrondagtig voorgekomen was. De Heer PALLAS brengt het, op 't voorbeeld van ELLIS, tot de Zee-Pennen t'huis, met den bynaam van *Cynomorion*, welke zynen Grond daar in heeft, dat het van eene Vingeragtige Geſtalte en Doornagtig ruuw gevonden wordt,

Om

(3) *Alcyonium* Stirpe cavata Carnoſâ rufescente. *Syst. Nat.* XII. Epipetrum. GESN. *Paral.* 27. Malum inſanum marinum. ROND. *Pisc.* II. p. 130. Epipetrum. JONST. *Exſang.* T. 20. ELLIS *Phil. Tranſact.* VOL. LIII. p. 434. T. 21. f. 3-5. Pennatula Cynomorium. PALL. *Zoöph.* 221. Honden-Schaft. *Lyst der Plantd.* bl. 466.

VI. AFDEEL LXXIII. HOOFDSTUK. Om de voorgemelde reden geef ik 'er den minder aanstootelyken naam aan, van *Pen-agtige* Alcyonie.

Penagtige. Plaat CXXXIII. *Fig.* 2. Ik heb de Afbeelding, op Plaat CXXXIII, *Fig* 2, gebruikt, welke ons door den Heer ELLIS medegedeeld is van dit Zee-Gewas. Hetzelve zegt hy *Cynomorium* genoemd te zyn, om dat het veel naar een Paddestoel van 't Eiland Maltha, welke MICHELIUS onder deezen naam voorgesteld heeft (*), gelykt: doch hy geeft 'er den naam van *Vinger-agtige Zee-Pen* aan. „ Het bovenste gedeelte „ van dit Dier (voegt hy 'er by,) is bedekt „ met Cirkel-ronde Celletjes, waar uit Polypus-agtige Zuigers voortkomen, met agt „ gevederde Armen of Klaauwen: terwyl de „ Rimpels of Groeven in het onderste uitzwellende gedeelte toonen, dat dit Dier „ zig hier kan uitzetten en inkrimpen, mooglyk om zyn Lighaam in de Zee te doen „ ryzen of daalen." Het was hem, met twee andere Zee-Pennen, door den Ridder PENNANT in Liqueur toegezonden, die hem verzekerde, dat zy uit de Middellandsche Zee waren.

De Afbeelding, zo even gemeld, heb ik om die reden gebruikt, dewyl in dezelve de Polypen, welke in de Alcyonie huisvesten, zeer duidelyk vertoond worden. De Heer

PAL-

(*) Zie *Amæn. Acad.* VOL. IV. p. 351. T. 2.

PALLAS verschoont zig, ook een Afbeelding van deeze Alcyonie te hebben uitgegeven; doordien dezelve, eer hem deeze in de Verhandelingen der Koninglyke Londensche Societeit voorkwam, reeds in 't Koper was gesneeden. Evenwel zou hy die Afbeelding toen als nutteloos verworpen hebben, indien die van ELLIS niet, aan sommigen, wat hard was voorgekomen. De zyne, inderdaad, is veel bleeker, en de Polypen zyn op dezelve in lang zo regelmaatig van Gestalte niet: ook veel digter geplaatst en onder elkanderen verward. VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Penagtige.*

Zyn Ed. heeft de Afbeelding doen maaken naar twee Voorwerpen in Liqueur, waar van het eene vier Duim lang was, en zo dik als de middelste Vinger aan de onderste Knokkel: het andere een Kwartier Duims korter en van dikte als de Duim. Derzelver Lighaam was Rolrond, aan het éénc End stomp, aan het andere End Kegelagtig spits. Tot meer dan een derde der langte was dit laatste End glad en gerimpeld: maar dit komt met onze Afbeelding vry beter overeen dan met de zyne. Het overige des Lighaams was overal digt bezet met uitpuilende Stippen, die hetzelve, op gelyke manier als eens Menschen Tong, flaauw getepeld maakten. Deeze Tepeltjes zyn zeer duidelyk in de onze, doch naauwlyks in de zyne zigtbaar. De Kleur van de geheele Dierplant was bleek: mooglyk, zegt

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

zyn Ed., kwam dit van de Liqueur. De zelfſtandigheid was week en Vezelagtig, maakende langwerpige Hollerjes, elk op een Polypus aanloopende. Van binnen hadt het geen Beentje, gelyk de Zee-Pennen, maar een overlangſen Band, in 't midden van welken zig Peezige Vezelen, overdwars, naar de Oppervlakte uitſtrekten. Hy verbeeldt zig, dat dit Schepzel zig, leevende, van plaats tot plaats beweegt, en, dat in deszelfs Bloempjes of Polypen een vrywillige beweeging plaats heeft, meent zyn Ed. uit derzelver verſchillende ſtaat in deeze Voorwerpen te kunnen beſluiten (*).

IV. *Alcyonium Agaricum.* Nieragtige Alcyonie.

(4) Alcyonie *met den Steel Draadagtig en het Hoofdje naar een Nier gelykende.*

Van ELLIS is deeze Soort ook het allereerst in Afbeelding gebragt. Zy wordt van hem de *Niervormige Purpere Zee Pen* getyteld. De Heer PALLAS is hem in deezen nagevolgd, doch onze Ridder betrekt het Schepzel, mooglyk wegens de Zwamagtige Geſtalte, met den bynaam van *Agaricum* tot dit Geſlagt; des ik hetzelve *Nieragtige* Alcy-

(*) *Miscell. Zoolog.* Hagæ. 1766. p. 176.

(4) *Alcyonium* Stirpe Filiformi, Pileo Reniformi. *Syst. Nat.* XII. ELLIS. *Phil. Tranſact.* VOL. LIII. p. 427. T. 19. fig. 6-10. Pennatula Reniformis. PALL. *Zoöph.* 222. Zee-Nier. *Lyst der Planid.* bl. 469.

cyonie noem. Zie hier de beschryving, welke de Heer ELLIS daar van geeft.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Nieragtige.*

„ Deeze Zee-Pen werdt door mynen Vriend „ JOHN GREG, woonagtig te Charles-Town „ in Zuid-Karolina, aan die Kust voor eenigen „ tyd ontdekt, en my present gedaan. Dit „ schoone purperkleurige Dier heeft de ge„ stalte van een plat gedrukte Nier. Het Lig„ haam is omtrent een Duim lang, en een half „ Duim op 't smalste dik, hebbende een klein „ rondagtig Staartje van een Duim lang, dat „ van het midden des Lighaams afkomt. Dit „ Staartje is van het eene tot het andere End „ vol Ringen, gelyk een Aardworm, en heeft „ langs het midden van zyn bovenste en onder„ ste gedeelte een klein Groefje, dat van het „ eene End tot het andere loopt. Ik heb zeer „ naauwkeurig de Punt van het Staartje onder„ zogt, en daar in zo min als in de overige „ Zee-Pennen eenige Opening kunnen vin„ den.

„ Het bovenste gedeelte des Lighaams is „ verhevenrond, en byna een Kwartier Duims „ dik. Het heeft zyne geheele Oppervlakte „ bedekt met kleine geele Gesternde Openin„ gen, door welken kleine Zuigers, als Po„ lypen, uitgestooten worden, ieder voorzien „ met zes Voelers of Vezelen: gelyk wy op „ zekere Koraalen waarneemen, en welke de „ eigen Monden schynen te zyn van het Plant„ dier. Het onderste gedeelte des Lighaams „ is

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

„ is geheel plat. Deeze Oppervlakte is vol „ Takmaakingen van Vleezige Vezelen, wel- „ ke van de inplantinge der Staart, als haar „ algemeene Middelpunt, afkomende, zig uit- „ breiden, zo dat zy gemeenschap bekomen „ met de Gesternde Openingen op den buiten- „ sten Rand en bovenste Oppervlakte van dit „ ongewoone Dier."

V. *Alcyonium digitatum.* Kwabbige Alcyonie.

(5) Alcyonie *die geen Steel heeft, maar een langwerpig, Lederagtig, gerimpeld Ligbaam.*

Ik weet niet, om wat reden hier de Afbeelding van den Heer BASTER niet aangehaald worde, die van dit Zee-Gewas onder den Nederduitschen naam van *Oude Mans Duimen* spreekt, het welke zyn Ed. echter met dat van onze Tweede Soort, in 't Fransch *Main de Ladre* genaamd, schynt gelyk te stellen. De Engelschen geeven het den naam van *Doode Mans Hand* of *Dood-Mans Toonen*, niet dien van *Doode Mans Duimen*, welken de Heer

(5) *Alcyonium* acaule oblongum Coriaceum rugosum. *Faun. Suec.* 2226. Fucus Palma marinus. BAUH. *Pin.* 366. BARR. *Icon.* 1293, 1294. Manus mortui Anglis. RAJ. *Angl.* 31. N. 9. JUSS. *Mem. de l'Acad. R. des Sc.* 1742. p. 294. T. 9. f. 1. Alcyonium ramoso-digitatum molle, Asteriscis undique ornatum. ELL. *Corall.* 82. N. 2. T. 32. f. A, a. *Phil. Trans.* Vol. LIII. p. 431. T. 20. f. 10-13. Alcyonium lobatum. PALL. *Zoöph.* 205. *Lyst der Plantd.* bl. 435.

Heer BODDAERT 'er aan toe eigent. BREYN noemt hetzelve *Takkig Gevingerde weeke* Alcyonie, *die overal met Sterretjes is verfierd*, en is daar in door ELLIS nagevolgd. Hier van zal LINNÆUS den bynaam ontleend hebben, die, zelfs volgens zyn opgegevene Kenmerken, weinig eigenschap heeft. Ik volg de benaaming van den Heer PALLAS, die 't zelve noemt *Kwabbige* of *Gekwabde* Alcyonie.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Kwabbige*

Het groeit aan de Europische Kusten, en kan zo groot worden, zegt de Heer BASTER, dat men 'er gezien heeft van twee- endertig Ponden zwaar. De Heer PONTOPPIDANS, Bisschop van Bergen, zegt zulks van een Zee-Gewas, 't welk aan de Kust van Noorwegen op diepe Gronden groeit, en naar een Zwam gelykt, doch welke zekerheid de Doktor heeft, om dat Gewas, 't zy uit de beschryving, 't zy uit de afbeelding, tot zyne Oude Mans Duimen te betrekken, weet ik niet. Van die fyne onzigtbaare Glasagtige Puntjes, waar mede de Huid van binnen bezet is, zodanig dat men 'er mede polysten kan, en waar aan men de Handen zeer zou kunnen kwetzen, immers, vind ik in den Heer BASTERS beschryving van deeze Alcyonie, noch ook by den Heer PALLAS, niets gemeld.

De Heer JUSSIEU, die 't allereerst de Polypen in dergelyk Zee-Gewas ontdekte, heeft op

De Polypen.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Kwabbige.*

op hetzelve de meeste Autheuren, welke onze Tweede Soort beschryven, aangehaald. Ook schynt zyn Zee-Gewas meer naar het gedagte, dan naar het tegenwoordige te gelyken; doch hy vondt hetzelve aan de Kust van Normandie. 't Voornaamste onderscheid bestaat daar in, dat het geen Steel heeft, zynde anders zo wel als 't zelve gevingerd. Het gene de Heer ELLIS in de Transactiën afbeeldt, schynt in 't geheel niet Gevingerd, en, dat hy in zyne Historie der Korallynen voorstelt, Kwabbig te zyn geweest, maakende als twee Duimen uit, gelyk dat van onzen voorgemelden Vriend, die het Oude Mans Duimen noemt. Het zat aan een Oesterschulp, en werdt aan ELLIS frisch gebragt, die op deszelfs Polypen de volgende Waarneemingen deedt.

„ Als 't midden door gesneeden is, dan „ wordt men gewaar, hoe hetzelve bestaat „ uit Buizen, die anderen Takswyze uitgee„ ven, welke ieder aan de Oppervlakte eindi„ gen in een gesternde Opening van agt Straa„ len. In ieder van deeze Openingen is een „ Polypus-agtige figuur of Zuiger met agt „ Klaauwen, aan de binnen zyde van de Buis, „ in deszelfs laagste gedeelte, vastgemaakt „ met agt dunne tedere Vezelen, door mid„ del van welken dezelve zig, naar believen, „ in zyne Buis kan verheffen of doen zakken. „ Alle de Buizen, die dit Alcyonium samen„ stel-

„ ſtellen, zyn te ſamen verbonden door een VI.
„ fyn Vezelagtig Netswys Geweefzel, 't welk Afdeel.
„ een ſoort van ſtyve Lilagtige zelfſtandigheid LXXIII.
„ influit, die het Vleeſch ſchynt te zyn van Hoofd-
„ dit ſamengeſtelde Dier, en deeze Vezelen, stuk.
„ met derzelver Inhoud, de Spieren daar van. *Kwabbige.*
„ Want door de werking van deeze Spieren
„ is het behulpzaam in het openen of ſluiten
„ van de Sterren der Oppervlakte, terwyl
„ de Zuigers of Polypus-agtige figuuren te
„ voorſchyn komen tot het zoeken van Voed-
„ zel, of zig intrekken en verſchuilen tot ont-
„ wykinge van 't gevaar."

De vergroote Afbeelding, welke hy van deeze Polypen en derzelver Holletjes geeft, vertoont haare echte en zonderlinge Geſtalte, hebbende ieder Klaauwtje of Arm derzelven wederzyds ryën van korte Vezeltjes, die naar het Dons gelyken van ſommige Zaaden der Plantgewasſen. 't Getal der Armen, die zy hebben, is agt. Ook meent hy 't Zaad van deeze Polypen, in de Buisjes, te hebben waargenomen.

De Heer PALLAS getuigt, dat de zelfſtandigheid van dit Zee-Gewas, van binnen, Kraakbeenig, witagtig en zeer poreus zy; de Oppervlakte, van buiten, uit den graauwen roodagtig bleek, in friſche Exemplaaren. Ten opzigt van de Polypen merkt hy aan, dat dezelven zo vadzig zyn, dat zy, in een Geeſtig Vogt gedaan, meeſtal uitgeſtrekt ſterven: doch

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

doch dit schynt, volgens den Heer ELLIS, plaats te hebben zelfs in de Polypen der Korallynen, die zeer vlug van Leven of beweeging zyn *.

Kwabbige. * Zie bladz. 44.

Spons-agtige. Alcyonie. Plaat CXXVIII. *Fig.* 3.

Hier kan gevoeglyk dat Zee-Gewas uit myne Verzameling, worden t'huis gebragt, waar van een gedeelte in *Fig* 3. vertoond wordt. Ik noem hetzelve *Sponsagtige* Alcyonie, dewyl het als een middel-Soort schynt te zyn tusschen de Alcyoniën en Sponsen. Ook heeft het met de *Bloemdraagende Spons* van PALLAS, welke door LINNÆUS tot de Tweede Soort van dit Geslagt betrokken is (*), veel overeenkomst. Het is ongesteeld, en bestaat uit zekere Lappen, die zig Takkig uitspreiden, zynde van buiten met eene Kafagtige Wolligheid bezet, welke zig als kleine Blommetjes vertoont. De Kleur is geelagtig graauw. De geheele Gestalte van dit Gewas zweemt veel naar die van een Bloemkool, waar by de Heer PALLAS ook het zyne vergelykt. Het is een Handbreed hoog en byna eens zo veel uitgespreid. Het zyne kwam uit Indie, en van daar zal ook het myne, waarschynlyk, afkomstig zyn.

Getepelde.

Nog een woord, van de op de Kwabbige Alcyonie, door deezen Heer, uit RUMPHIUS aangehaalde *Tethya* of Mammetjes, 't welk beter Getepelde zou gezegd zyn. Hier heeft die

(*) Spongia floribunda. PALL. *Zoöph.* 224.

die Autheur een byzonder Hoofddeel van, zeggende dat het Vleeschagtige Uitwassen zyn, Vleeschkleurig rood, van eene taaije Zenuwagtige zelfstandigheid en verschillende gedaante: sommigen als een stuk Vleesch, met veele kerven en rimpels; sommigen Vingeragtig of als getepeld, waar van zy den naam hebben. Men vindtze vast zitten aan zodanige Klippen, die geduurig met Zeewater bedekt zyn. Van binnen bestaan zy geheel uit Aderagtige Pypen, met Water gevuld; van buiten zyn zy Slymerig in 't aantasten: dan beweegen zy zig een weinig, en verwekken in de Hand eenige jeukt, wanneer menze met geweld van de Klippen wil scheuren. Hy hadt 'er open gesneeden, die van binnen bleek rood waren, als Vleesch, en daarna bewoogen zy zig nog eenigen tyd. In de Zon gedroogd, zegt hy, krimpenze zeer samen, en worden zo hard als Leder (*).

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Kwabbige.*

Ik moet hier ook spreeken van de *Asbestagtige* Alcyonie (†), welke in de *Natuurkundige Naspooringen* van BOCCONE, reeds by de honderd jaar geleeden, in een Brief van dien Autheur aan den vermaarden REDI, omstan-

Asbestagtige.

(*) *Amboinsche Rariteitkamer.* bladz. 46. XXXIX. Hoofdst.

(†) Alcyonium Asbestinum. PALL. *Zoöph.* N. 200. p. 344. Alcyonium Stuposum perforatum rubrum. BOCC. *Observ.* Gall. Epist. XXIV. Icon bona. p. 273. Porus Spongoides Americana. PETIV. *Gazoph.* T. 23.

VI. AFDEEL LXXIII. HOOFDSTUK. *Asbestagtige.*

ſtandig beſchreeven is, met een zeer goede Afbeelding. LINNÆUS zal waarſchynlyk daar van gezweegen hebben, om dat het hem niet voorgekomen was. Ik heb 'er een Stuk van, 't welk een Vinger lang is, en aan 't End platagtig, meer dan een half Duim breed. Het andere End, daar dit Zee-Gewas is afgebroken, is ronder, en vertoont de Rooskleurige inwendige zelfſtandigheid, die geheel verſchillende is van de uitwendige Vezelagtige, waar in hy zekere glinſterende deeltjes waarnam, welke thans den naam geeven aan deeze Alcyonie (*). Ik neem waar, dat in de Roozekleurige zelfſtandigheid maar weinige van die Vezeltjes of Pyltjes zyn, uit welken de Schorsagtige byna geheel beſtaat, en welken ik ook vind in de gedagte Sponsagtige Alcyonie. Ik geloof dat het ſchietingen zyn van eene Salpeteragtige natuur. BOCCO-

(†) De Heer PALLAS heeft dien naam gebruikt, doch zyn Ed. ſchynt BOCCONE niet wel begreepen te hebben, aangaande de zitplaats van die *Spicula Glacialia*, welke naar Vezeltjes van Asbest gelyken, of hy hecht een ongewoone betekenis aan 't woord *Alburnum*, wanneer hy zegt, *Alburnum* BOCCONE *dicit esse roſeum, ab externâ ſubſtantiâ diverſum. Alburnum*, immers, betekent het Spint of buitenſte van 't Hout, dat van zyne witagtigheid dien naam heeft: weshalve ook de volgende Soort, door hem getyteld *Alcyonium Alburnum*, die van binnen geheel wit is, door BODDAERT Zee-Spint geheten wordt. Hoe kan dan het Spint hier Rooze-kleurig genoemd worden?

CONE vondt aan deeze Pyltjes, door naauwkeurige beschouwing, een menigte van zeer kleine doorschynende Bolletjes. De Oppervlakte is roodagtig wit, en bezet met een menigte van Kuiltjes, waar in zig iets Steragtigs vertoont. By Texel was deeze Soort, volgens BOCCONE, op het Zand gevonden, niettegenstaande men weet, dat zy niet dan in de Westindiën groeit. De Heer PALLAS schynt zig derhalve te verbeelden, dat zodanige Westindische Produkten wel eens op onze Stranden aanspoelen; 't welk men van sommige dryvende dingen zou mogen gelooven; doch zy kunnen 'er ook by toevallen van Schipbreuk of anders op geraakt zyn.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Asbestagtige.*

In het Kabinet van zyne Doorluchtigste Hoogheid bevondt zig een andere Soort, welke door den Heer PALLAS genoemd wordt *Alcyonium Alburnum*, dat is Spint-Alcyonie. Daar de voorgaande dikwils enkeld, doch somtyds ook by veele Takken groeit, bestaat deeze als uit een geheele boschagie van Stammetjes, op 't hoogste een Pink dik, omtrent een half Voet hoog, ten deele regtopstaande, ten deele neêrgeboogen, loopende ieder in een soort van Kelk of Buisje uit. De zelfstandigheid is weeker en broosscher dan Kurk, van binnen met overlangse holligheden, en één Cylindrisch Kanaal in 't midden, dat zig door den Stam en alle de Tak-

Spintagtige Alcyonie.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

Takken, tot aan de Enden toe, uitspreidt. Het komt uit de Indische Zee.

Pypagtige.

Dergelyke gaapende Enden neemt men in sommige Takken waar, van zeker Oostindisch Zee-Gewas, door RUMPHIUS beschreeven, hetwelke aan de Zuidzyde van Amboina voorkomt, aldaar *Hualapia* genaamd. Die Autheur telt hetzelve onder de Bastaard-Accarbaaren; alzo het wel dik van Takken en groot van Gewas is, maar gantsch Spongieus, des men het met een Mes kan doorsnyden; ja gedroogd zynde zo broosch, dat men het naauwlyks kan behandelen, zonder dat het breekt. Van buiten is het met een roode Huid bekleed, die 'er ligt afgaat, van binnen doorgaans graauw, en op de Enden heeft het kleine afvallende Bolletjes, dat de Eytjes zullen zyn der Polypen. Het groeit in de openbaare Zee, wordende op zestien Vademen diepte met de Bobbers opgehaald (*).

VI. *Alcyonium Schlosseri.* Vleesch-agtige.

(6) Alcyonie, *die rondagtig is en Vlokkig, heb-*

(*) *Amb. Kruidb.* VI. D. bladz. 222. Naar dit Gewas schynt die Zee-Boom, waar van de Heer PONTOPPIDANS, uit de Zee van Noorwegen, een Twyg gekreegen hadt, van 7 Duimen over 't kruis, of aan de eene zyde, dik, te gelyken. Dezelve was van binnen voos, wit en hadt van buiten een Vleeschkleurige Schors. Zie *Nat. Hist. van Noorw.* I. D. bl. 273.

(6) *Alcyonium* subrotundum Stuposum, Stellis radio pertusis. *Syst. Nat.* XII SCHLOSS. *Phil. Transact.* Vol. XLIX. p. 451. T. 14. BORLAC. *Cornub.* 254. T. 25. f. 1, 2. Alcyonium Schlosseri PALL. *Zoöph.* 208. Schlossers Zee-Schuim, *Lyst der Plantd.* bladz. 440.

hebbende Sterren met doorboorde Straalen.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Vleeschagtige.*

Dewyl deeze Alcyonie Korstagtig om verscheide Zee-Planten, en op Wierblaadjes leggende gevonden is, zo moet LINNÆUS zig vergist hebben, met haar rondagtig te noemen. Ten anderen is ook de benaaming van Vlokkig of Vezelagtig (*Stuposum*) hier niet eigen; dewyl dezelve zig door haare Vleeschagtigheid van anderen onderscheidt. Hy noemtze, in navolging van PALLAS, *Schlossers Alcyonie*, om dat wylen de beroemde Geneesheer ALBERTUS SCHLOSSER, die een schoon Kabinet van Natuurlyke Zaaken verzameld hadt, dit Zee-Gewas allereerst ontdekt heeft, geevende de Afbeelding van hetzelve, in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, op 't jaar 1756, met keurlyke Afbeeldingen, aan 't licht.

't Geval heeft, gelyk meermaalen, een groot aandeel in deeze Ontdekking. De Dokter hadt Visschers gehuurd, om in een Haven (*), voor hem, het kleine Engelsche Ko-

(*) PALLAS zegt, dat SCHLOSSER dit Zee-Gewas in de Haven van Falmouth gevonden heeft. In de Transactiën vind ik den naam der Haven niet, maar by de Afbeelding staat, dat hetzelve gevonden is in Zee, by Kaap Lezard. De Haven van Falmouth, gemeenlyk Vaalmuijen genaamd, legt niet ver van deeze Kaap, aan de Kust van Cornwall.

VI. AFDEEL LXXIII HOOFDSTUK. Koraal of *Corallium nostras* van RAY op te haalen, ten einde hy dit verſch met het Mikroskoop zou kunnen onderzoeken. In plaats van dien kreegen zy eerst een zonderlinge Vleeſchige zelfſtandigheid, zittende om den Stam van een oude rondſteelige Zee-Plant, die Botten heeft, byna als de Vrugtknoppen der Boomen (*). Deeze was hardagtig, meer dan een Duim dik, ligt bruin of Aſchgraauw van Kleur, hebbende haar geheele Oppervlakte bedekt met glinſterend Goudgeele Steragtige Lighaamen. Hy dagt, dat 'er Polypen in huisvestten en deedt het Gewas in een Puls met Zee-Water; doch zy kwamen niet te voorſchyn, en vervolgens beſloot zyn Ed., door nader Waarneemingen met het Mikroskoop, dat ieder Ster een byzonder Dier was, van eene zeldzaame ſtructuur.

Vleeſch agtige.

„ Elke Ster (zegt hy) is ſamengeſteld uit „ veele dunne holle Straalen, van eene Peer- „ agtige figuur, van vyf tot twaalf of meer „ in getal, die allen, aan haare ſmalſte Enden, „ vereenigd zyn. Ieder Straal is aan 't End, „ dat verst van het middelpunt af is, breed, „ en een weinig verhevenrond in 't midden van „ dit breedſte gedeelte. Terwyl het Dier „ leeft, vertoont zig een klein rond Gaatje, „ dat zig dikwils ſamentrekt en opent. Alle „ de

(*) Fucus teres frutescens, Germinibus Arborum Gemmas fructiferas referentibus. ELLIS.

„ de Straalen zyn van dit maakzel, maar „ derzelver gemeene middelpunt; door eene „ vereeniging van alle de kleine ſamenloopen- „ de Enden gevormd, is een Opening van „ eene Cirkelronde, ovaale of langwerpige „ figuur, die een ſoort van opſtaande Rand „ heeft, als een Bakje, welke zig, terwyl „ het Dier leeft en zig in rust bevindt, met „ groote vlugheid ſamentrekt en uitbreidt in „ veele verſchillende trappen; hoewel ſomtyds „ een lange poos uitgebreid of ſamengetrokken „ blyvende. In geene van deeze Hollighe- „ den, in de middelſte zo min als in de „ kleineren, (welke laatſten ik onderſtel de „ Monden van het Dier te zyn,) kon ik, aan „ de buitenkant, eenige Voelers of Klaauwen „ waarneemen, maar, naauwkeurig daar in „ kykende, zag ik iets, dat naar zeer fyne „ Vezeltjes geleek, zig op den bodem, aan de „ binnenzyde, beweegen."

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Vleeſch-agtige.*

Alle de Stukken, welken hy van deeze Vleezige zelfſtandigheid verzameld hadt, vergelykende; bevondt Doktor SCHLOSSER, dat de glinſterende Sterren, op derzelver Oppervlakte, in grootte en Kleur zo wel als in geſtalte ongemeen verſchilden, doch dat het maakzel van de Bladeragtige Straalen, als ook van derzelver Mondjes, en de beweeging van deeze, in allen volmaakt eveneens ware. Veelen van deeze Lighaamen hadt hy zo dik en groot gevonden, dat zy geleeken naar de groo-

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. groote getakte Madrepore; inzonderheid, doordien men ze meest den Stam en Takken bedekkende en insluitende vondt van gedagte, styve Takkige *Fucus*.

Vleeschagtige. De Heer ELLIS, deeze Vleezige zelfstandigheid met het Mikroskoop onderzoekende, bevondt, zo hy aanmerkt, „ dat alle de tusschenruimten der Sterren gevuld waren met „ Eijertjes van verscheiderley grootte, ieder „ met zyn ééne End hangende aan een zeer „ fyn Haairagtig Vezeltje. De kleinste Eytjes zyn Klootrond; doch zy veranderen, „ naar dat zy voortgroeijen, in eene ovaale „ figuur, waar door zy de gestalte aanneemen van een der Straalen van de Ster". Ook meende zyn Ed. in staat te zyn, om aan te toonen, dat ieder Straal van de Ster een Dier op zig zelf ware (*): doch de Heer PALLAS oordeelt, „ dat hier nog meer dan in „ eenige andere Dierplant blykt, hoe de geheele Korst een onafgebrokene Structuur is, „ waar van de Bloemetjes de Werktuigen zyn, „ gelyk de Pennen aan de Zee-Sterren of „ Zee-Appelen, maar tot een verschillend „ en minder edel gebruik geschikt" (†).

Voorts verbeeldt zyn Ed. zig, dat twee Soorten van Alcyonie, door BORLACE in deszelfs Natuurlyke Historie van Cornwall, af-

(*) *Phil. Transact.* VOL. XLIX. p. 452.
(†) *Zoöph.* p. 356.

afgebeeld en beschreeven, de eene groen zynde, de andere Omber-Kleur, beiden met geele Sterren, als ook twee Alcyoniën van LINNÆUS, die aan de Kust van Noorwegen gevonden zyn, de eene rood, de andere Lilagtig, met Sterretjes naar die der Madreporen zweemende, wel behooren mogten tot deeze Soort. Van de laatste echter is dit niet waarschynlyk: maar de Afbeelding van RONDELETIUS, onder den naam van *Uva marina*, schynt naar dit Zee Gewas te gelyken.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Vleesch-agtige.*

De Heer BODDAERT merkt hier omtrent aan, als of de Sterren, op deeze Alcyonie, niet, gelyk PALLAS zegt, verspreid, maar in regelmaatige orde geplaatst waren, en wil zulks uit het nevensgaande Strookje, dat de Heer PALLAS, zo wel als zyn Ed., gezien hadt, bewyzen (*); vertoonende ook zodanig een Strookje in Plaat, als ware hetzelve van de Alcyonie, aan den Tak, afgesneeden: doch uit de Verhandelingen der Koninglyke Societeit blykt, dat de Afbeelding B een Stukje is van 't Blad van gewoone Wier of Zee-Gras (*Alga*), met vier zodanige Sterretjes daar op: welke dus niet wel anders dan op eene ry konden geplaatst zyn, terwyl zy zig op het eigentlyke Zee Gewas, aan de Takkige Zee-Plant (*Fucus*,) zeer duidelyk als *Flosculi sparsi* of verspreide Blommetjes vertoonen.

(7) Al-

(*) *Lyst der Plantdieren*, bladz. 441. Aantekening.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

(7) Alcyonie, *die bolrond, Vezelig, geel en Wrattig is.*

VII. *Alcyonium Lyncurium.* Zee-Oranje Appel.

De Heer LINNÆUS hadt dit slag van Alcyoniën niet gezien, doch zyn Ed. kon de Kenmerken overgenomen hebben van den Heer PALLAS, die hetzelve noemt een Alcyonie, welke Klootrond is en hoog geel, van buiten door Sterren Wrattig, van binnen met Beenige Vezelen bondelswyze gestraald. Hy geeft het den Soortnaam van *Alcyonium Aurantium*, 't welk zo veel zegt, als Zee-Oranje-Appel. Onze Ridder geeft 'er den duisteren bynaam van *Lyncurium* aan; waar van de reden kan zyn, het denkbeeld of dergelyke Lighaamen ook het Origineel mogten zyn van de *Lyncurium*, *Lapis Lyncis* of Los-Steen, en of dus de Steen van Bononie ook van deezen Zee-Oranje-Appel afkomstig ware. Dan schynt de benaaming van *Lyncurium* niet zo vreemd of ver gezogt te zyn.

Plaat CXXXIII. *Fig.* 4.

De aangehaalde *Tethya Sphærica* van DONATI kan ik naauwlyks hier behoorende vinden; ten minste verschilt dezelve aanmerkelyk van de ronde Alcyonie van MARSIGLI, welke die Autheur, half doorgesneeden, in Plaat gebragt heeft. Zodanig eenen Zee-Oranje-Appel bezittende, wordt dezelve hier, in *Fig.* 4, op Plaat

(7) *Alcyonium* globosum fibrosum flavum Verrucosum. †. MARSIL. *Mar.* 82. T. 14. f. 72, 73. Tethya Sphærica. DONAT. *Mar.* 60. T. 10. Alcyonium Aurantium. PALL. *Zoöph.* 210. *Lyst der Planid.* bladz. 443.

Plaat CXXXIII, door my in Afbeelding naauwkeurig en in natuurlyke grootte vertoond. Men ziet 'er in, hoe de Vezelagtige Bondels eenigermaate Straalswyze van het midden ſpreiden, geevende wederom kleine Vezeltjes naar den Omtrek uit, die in de Schors verdwynen, waar in ik de kleine Gaatjes niet vind, die MARSIGLI daar in vertoont, noch de Wrattigheid van buiten, gelyk DONATI deeze Alcyonie voorſtelt, maar myne Zee-Oranje-Appel is evenwel van buiten ruuw. Misſchien heeft hy de buitenſte Wrattige Schors, door afſlyting, verlooren (*). De Vezels van binnen zyn niet Beenig, gelyk de Heer PALLAS wil, maar harder dan Kurk en Houtig of liever Schorsagtig op 't gevoel. Mooglyk zal daar omtrent een aanmerkelyk verſchil plaats hebben in verſchillende Zee-Oranje-Appelen. VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. Zee-Oranje-Appel.

MARSIGLI zegt van zyn ronde Alcyonie: dat de inwendige zelfſtandigheid een ſamenhooping van Naalden is, Aſchgraauw wit van Kleur, zig verdeelende in veele andere kleine Naaldjes, welke de Hand prikkelen, als men ze behandelt. Zy gelyken veel naar de Vezelen van Pluim-Aluin. De Huid, door 't Mikroskoop gezien, is vol van Steragtige Poren. Door

(*) Ik heb een Verſteend of Steenig Stuk, dat in geſtalte, grootte en knobbeligheid, zeer naar dit Zee-Gewas gelykt: doch ik durf het niet vastſtellen, daar toe te behooren.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD STUK. *Zee Oranje-Appel.*

Door Destillatie, in de Retort, kwamen, van 24 Oncen, 17 Oncen Vogts over, 't welk 30 Greinen vlug Alkalyn Zout uitleverde. Het overblyfzel gaf 20 Greinen Zout, van eene Aardagtige Smaak en zonder Reuk; waar door het afkookzel van Malva-bloemen ſchoon Smaragd-groen, en Geest van Salpeter, daar by gemengd zynde, in heerlyk Robyn-rood veranderd werdt. In 't Vogt, dat de Kleur van Honig hadt, ontſtondt een ſterke opbruiſching met Rook, door den Geest van Salpeter, en eene Precipitatie door de Olie van Wynſteen.

DONATI verbeeldt zig, dat zyne *Tethya Sphærica* natuurlyk los en vry in de Zee zwerve, tot dat zy eindelyk ergens vast raakt, en dus een Dierplant wordt. PLANCUS ſpreekt hem hier in tegen, beweerende, dat deeze Zee-Oranje-Appel natuurlyk ergens aan vast is, en dan door 't geweld der Baaren los gerukt wordt, om in de Zee te dryven, wordende vervolgens op den Oever geſmeeten. Dit is dan ook het denkbeeld van LINNÆUS. Zy komen zo wel van de Kaap, als uit de Middellandſche Zee. Ik heb 'er één, waarſchynlyk uit Oostindie, die wat langwerpig rond is en geheel; met twee kleine Gaatjes, van grootte als een Vuist. Deeze is aan 't eene End een weinig plat, 't welk mooglyk de plaats der aanhechting zal zyn geweest.

(8) Al-

(8) Alcyonie, *die Klootrondagtig, pappig is en groen.*

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

VIII. *Alcyonium Bursa.* Zee-Beurs.

Kruidkundige Autheuren hebben dit Zee-Gewas voorgesteld onder den naam van *Zee-Beurs*, om dat het van eene rondagtige gestalte is en van binnen hol, hebbende de grootte van een middelmaatigen Appel: des men het ook *Wier-Appel* by die van Montpelliers genoemd vindt, en IMPERATI tytelt het *Groene* Zee-Wier Oranje Appel. Het schynt de *Zee-Oranje* van MARSIGLI te zyn, die dit Gewas aanmerkt als tot het Zee-Ruy (*Fucus*) behoorende, van Klieren gevörmd en in 't midden hol, om Water in te neemen en weder uit te laaten. Met eenige Vezelen zitten zy aan sommige Lighaamen vast, gelyk die Graaf 'er één op een Schulp gegroeid vertoont, zynde Klootrond. Hy hadt in zyn Kabinet zodanige Oranje-Appelen, met Katoen opgevuld en gedroogd, van vier en een half Duim middellyn, welke, vol Zee-Water en versch zynde, ieder byna anderhalf Pond, Marsiliaansch Gewigt, ophaalden. Ondertusschen hadt de zelfstandigheid, die deeze Lighaamen vormde, niet

(8) *Alcyonium* subglobosum pulposum viride. *Syst. Nat.* XII. Algæ Pomum Monspeliensium. BAUH. *Hist.* III. p. 795. Bursa marina. BAUH. *Pin.* 368. Bursa marina. RAJ. *Hist.* 83. *Angl.* 31. Alcyonium Bursa. PALL. *Zoöph.* 206. Meloendistel. *Lyst der Plantd.* bl. 437.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. niet meer dikte dan een agtste Duims, zynde 't overige een volslagen holligheid, van buiten donker groen, van binnen blaauwagtiger. Onder 't doorknippen met een Schaar, bespeurde hy eene beweeging door dit geheele Lighaam, *even als of het bezield ware*, zo hy zelf zegt (*). Vervolgens wordt door hem waargenomen, dat de Sagrynagtigheid der uitwendige Oppervlakte ontstaat uit een menigte van Klieren, die de zelfstandigheid samenstellen, en door de holte loopen Vezelen, welke vol Water zynde naar Zilverdraad gelyken. Deeze oordeelt hy te dienen tot ondersteuning van de Wanden dier Zee-Beurs, welke versch zynde een taamelyk stevigen Bal maakt, doch door 't verwelken slap wordt.

Zee Beurs.

Menigvuldig hadt de Heer PALLAS dit Zee-Gewas op den Oever van Susfex, de Kust van Engeland, aan 't Kanaal, in de Maand February gevonden. Het heeft, zegt hy, een scheeve Plooy, welke aanleiding tot den naam van Zee-Beurs schynt gegeven te hebben. Dit begrypt de Heer BODDAERT niet, zo min als ik verstaan kan, hoe dit Zee-Gewas zo groote overeenkomst met den Meloen-Distel heeft, om aan hetzelve liever daar van den naam toe te eigenen.

(9) Al-

(*) On apperçoit un mouvement dans toutes ses parties, comme s'il étoit animé. *Hist. Phys. de la Mer*, pag. 80.

(9) Alcyonie, *die rondagtig, Spongieus, geel en effen is.* VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

Deeze Soort schynt het eerste *Alcyonium* van DIOSCORIDES, waar van hier voor gesproken is *, te zyn. DONATI stelt hetzelve voor, onder den naam van *Tethya, die Klootrond is, met eene Oppervlakte uit half-Klootronde Knobbels bestaande.* By SEBA komt 'er een Afbeelding van voor, welke een Eyvormige gestalte heeft. PLANCUS beschryft het, en geeft 'er een Afbeelding van, onder den naam van *Roode, pappige Alcyonie, die gemeenlyk Kegelvormig is* (*). Het wordt van den Heer PALLAS *Alcyonium Cotoneum* geheten, om dat het zig als een Bal van Katoen vertoont, en deezen naam zoude onze Ridder beter gedaan te hebben te behouden, dan denzelven in dien van *Cydonium*, dat is Kwee-Appel, te veranderen. Het behoort tot de genen, die men *Zee-Ballen* noemt. Een andere Soort van Zee-Ballen schynt het te zyn, daar KLEIN de Afbeelding van geeft, en dezelven, onder den naam van *Pi-*

IX. *Alcyonium Cydonium.* Zee-Bal.

* Bladz. 370.

(9) *Alcyonium* subrotundum, Spongiosum, flavum læve. *Syst. Nat.* XII. Vespetum marinum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 259. Alcyonium primum. DONAT. *Mar.* 56. T. 9. SEB. *Kab.* III. T. 99. f. 4. Alcyonium Cotoneum. PALL. *Zoöph.* 211. *Lyst der Plantd.* bladz. 446.

(*) PLANC. *de Conchis.* Ed. II. App. p. 115. C. 18. N. 1, 2. Tab. 10. fig. B-D.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Zee-Bal.*

Pilæ Marinæ uit de Middellandſche Zee, Briefswyze beſchryft (*).

't Zyn papagtig weeke Lighaamen, die met een Punt of End vast zitten aan de Klippen, van buiten geel, van binnen Bloedrood, met witte Vezelen of Draaden, en niet onaangenaam van Reuk, volgens PLANCUS. Dus komen zy in 't midden van den Winter voor, maar in 't begin van 't Voorjaar, afgerukt van hunne zitplaatſen, veranderen zy in Spongieuze Klompen, als van Kurk, vol Gaatjes, die op 't Water dryven, en van binnen naar Puimſteen gelyken, hebbende dan een Bokken-Stank. Men vindt ze dus in de Middellandſche Zee, en aan de Kaap der Goede Hope, dikwils als een Kaatsbal, maar ſomtyds ook wel anderhalf Voet dik.

RUMPHIUS geeft aan een dergelyk Zee-Gewas, dat men in de Indiſche Zee vindt, de grootte van een Kinderen Hoofd, en den naam van *Zee Wespen-Nest*; zo, om dat zy naar zulk een Nest eenigermaate gelyken, als dat zy een brandige eigenſchap hebben, die het aanraaken, wanneer zy verſch in de Zee voorkomen, gevaarlyk maakt. Zelfs geeven de Maleijers, om die reden, 'er den naam van *Roema niri*, dat is Zee-Wespen, aan. Men vindtze zelden; want zy zitten wat diep in Zee, op Potſcherven, Steenen en brok-

(*) *Ad finem descript. Tubul. Marinorum.* Gedani, 1731.

brokken van Kraalsteenen vast (*), zo hy getuigt, beschryvende dezelven dus. VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Zee-Bal.*

„ Zy gelyken naar een vuilen Zee-Steen, „ hebbende van buiten veele Gaatjes, met „ scherpe en wat Stekelige kanten, uit welken „ men eenige Slymerigheid ziet opborrelen, „ welke ook den geheelen Bal bekleedt, met „ zodanig eene beweeging, als of 'er eenig „ Leven in ware. Deeze Slym iemand op „ de Huid komende, of de Bal zelf aangeraakt „ wordende met de bloote Hand, ontstaat daar „ uit een geweldige Jeukt, niet alleen, gelyk „ door het aanraaken der Zee-Kwallen, maar „ somtyds wordt 'er het Lid zodanig van aan- „ gedaan, dat men 'er in eenige Dagen geen „ gebruik van kan maaken. Wanneer het een „ vreesagtig Mensch onder Water beet krygt, „ (want het heeft eene aankleevende eigen- „ schap,) dan verschrikt hy zodanig, dat hy „ gevaar loopt van te verdrinken. Door den „ Regen, evenwel, of door middel van versch „ Water, die Slym daar uit gespoeld zynde, „ kan men deeze Zee-Ballen veilig aanraaken. „ Ook smelt, wanneer zy in de open Lugt „ leg-

(*) Dat zy doorgaans op Takken van Koraalen zouden groeijen (*Ramis passim Coralliorum innascentia*), gelyk de Heer PALLAS uit RUMPHIUS aantekent, vind ik by dien Autheur niet. Dezelve zegt, dat zy vast zitten op platte Stukken en scherven van Kraalsteenen, welke hun voor Steelen dienen.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. X. *Alcyonium Ficus.* Zee-Vyg.

„ leggen, het Vleesch in 't kort weg, en het „ Nest blyft als een drooge, harde Spongie „ staan, welke men dan onbeschroomd kan „ behandelen".

(10) Alcyonie, *die scheef Eyrondagtig, pappig is en Loodkleurig.*

Dit Zee-Gewas komt, in de Middellandsche Zee, gemeenlyk van eene Vygagtige stalte voor, volgens de aanmerking en beschryving van MARSIGLI; en daar van heeft het, by TRIONFETTI, den naam bekomen van Knobbelige Alcyonie van IMPERATUS, dat de gedaante heeft van een Vyg. Wy geeven 'er, derhalve, ook den naam van *Zee-Vyg* aan; schoon het somtyds Kwabbig voorkomt als de Long, en daarom, by RONDELETIUS, den naam van *Zee-Long*, of van de tweede Soort van Zee-Long, voert. BAUHINUS hadt hetzelve, onder de Planten, voorgesteld by den naam van *Knobbelige* Alcyonie.

Men vindtze, volgens den Graaf, in gedaan-

(10) *Alcyonium* obovatum pulposum livens †. *Syst. Nat.* XII. Alcyonium tuberosum. BAUH. *Hist.* III. p. 817. Pulmo marinus alter. RAJ. *Angl.* 31. Ficus. MARS. *Mar.* 87. T. 16. f. 79. Alcyonium Pulmonis instar lobatum. ELL. *Corall.* 82. T. 17, B. Alcyonium Ficus. PALL. *Zoöph.* 209. Zee-Vyg. *Lyst der Plantd.* bladz. 444.

daante en grootte van de gemelde Vrugt, aan de Klippen gehecht, zonder Wortel. *Zy* heeft de Kleur van Tabak, inwendig wat donkerer, en de zelfstandigheid kon hy niet beter dan by die van drooge Galnooten vergelyken. Door een Mikroskoop vertoonde zig de uitwendige Oppervlakte vol Poren of kleine Gaatjes, en het binnenste als uit Holletjes of Celletjes bestaande, gelyk in een Honigraat. „ De Vyg heeft haar bovenste „ gedeelte een weinig plat, met een Gat in „ 't midden, even als in zekere Sponsen, „ het welk, naar alle waarschynlykheid, een „ beurtlingse inkrimping en verwyding (*Systole* „ *et Diastole*) moet veroirzaaken, als zy uit „ de Zee komen; gelyk men dit in de kleine „ Gaatjes der Sponsen, wanneer dezelven „ met Water gevuld zyn, waarneemt. Zy „ komen voor, op de plaatsen waar men Ko„ raal visćht, aan de Kust van Barbarie."

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Zee-Vyg.*

De Heer ELLIS leidt de reden der benaaminge van Zee-Vyg, welke dit Schepzel onder de Engelsche Visschers heeft, niet van de Gestalte, maar van de langwerpige geele Deeltjes af, naar het Zaad der Vygen gelykende, waar mede men de zelfstandigheid deezer Zee-Gewassen, aan de Engelsche Kusten, opgevuld vindt. Zulks komt ook beter met zyne Afbeelding overeen, naar welke die van den Heer BODDAERT, volgens eene versche Zee

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Zee-Vyg.*

Zee-Vyg by den Heer JULIAANS getekend (*), zo volmaakt gelykt, dat men zig verwonderen moet. ELLIS zegt dat dit voortbrengzel der Zee donker Olyfkleurig is, van eene Vleezige zelfstandigheid, welke, als het geopend wordt, een zeer onaangenaame Reuk uitgeeft. Dan vondt hy, door het Mikroskoop, hoe dezelve bestond uit een menigte van geelagtige Zakjes, die van het midden zig naar den Omtrek uitstrekten, hebbende in de Oppervlakte aan 't End een Sterretje met zes Straalen, naar een Polypus gelykende. Door 't midden van deeze Zakjes liep een Buisje, Zy waren geelagtig en vol van een helder Lymerig Vogt. By een naauwkeurig onderzoek vondt hy in dit Buisje verscheide regelmaatige Lighaampjes, als Schulpjes, op elkander gestapeld; zonder te weeten of dezelven het Voedzel waren dan de Eijeren van het Dier.

De Heer PALLAS getuigt, deeze Zee-Vyg nooit gezien te hebben: LINNÆUS wyst het zelfde met een Kruisje aan. Ik heb in Liqueur een Zee Gewas, ten minste een Voortbrengzel der Zee, het welke naauwlyks iets anders schynt te kunnen zyn. Dit komt van onze Kusten.

(1) Al-

(*) Zie Pl. XI. fig. 3, in het Aanhangsel behoorende tot de *Lyst der Plantdieren*.

PLAAT CXXXIV.

(11) Alcyonie, *die Lilagtig is, van veelerley gedaante.*

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. XI. *Alcyonium Gelatinosum.* Lilagtige Alcyonie. Plaat CXXXIV. *Fig.* 1.

De Heer Doktor BASTER, van de Alcyoniën spreekende, geeft 'er drie op, die zyn Ed. zegt altemaal als Lil in 't aanraaken te zyn, en te behooren tot eene zelfde Soort, offchoon sommigen effen, anderen getakt zyn, en in gedaante zeer verschillende. Hier uit zou men de reden der Kenmerken kunnen opmaaken, indien deeze drie opregte Alcyoniën waren, en van eene zelfde gesteldheid. Zyne Derde, ondertusschen, welke de eerste is van de drie, schynt een Plantgewas, tot de *Fucus* of Zee-Ruy behoorende, te zyn. Dezelve maakt een Blad uit, van agt of negen Voeten lang, en ongevaar een half Voet breed, het welke een Steel met Worteltjes heeft, en somtyds by Bosfen, somtyds enkeld groeit, volgens de Waarneemingen van den Heer REAUMUR. Zyne Vierde Alcyonie, die de Zee-Long genoemd wordt, is waarschynlyk de naastvoorgaande Soort. De Vyfde door zyn Ed. de *zagte Alcyonie* genaamd, komt alleen met deeze Soort overeen. Dezelve vondt

(11) *Alcyonium* polymorphum gelatinosum. *Faun. Suec.* 2228. Alcyonium ramosum molle. ELL. *Corall.* 87. T. 32. f. D. BASTER. *Nat. Uitspann.* I. D. T. 1. f. 5. SEB. *Kab.* III. T. 99. f. 4. Fucus gelatinosus. HUDS. *Angl.* 471. N. 26. PALL. *Zoöph.* 207. *Lyst der Plantd.* bladz. 438.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Lilagtige.*

vondt hy met veele kleine Polypen bezet, en vertoont in Afbeelding, hoe de inwendige zelfstandigheid uit verscheide kleine onregelmaatige Celletjes bestaan, even als dit ook in de voorgaande Soort of Zee-Vyg, door MARSIGLI, is waargenomen.

De Heer ELLIS verzekert, dat de Engelsche Visschers dit Zee Gewas *Pyp-Wier* of *Podding-Wier* noemen. Hy zelf geeft het den naam van *Sea ragged Staff*, en merkt aan, dat men hetzelve aan de meeste Lighaamen in de Zee, op de Kust van Kent, en inzonderheid by 't Eiland Sheppey, vindt kleeven; zo dat het een plaag is voor de Visschers, wier Netten 'er, even als in staande Wateren door de Flap, dikwils van verstopt worden, 't welke hun in 't visschen zeer belemmert. Overdwars doorgesneeden vondt zyn Ed. het vol kleine onregelmaatige Vlakjes, die echter, volgens de Afbeelding, merkelyk van de Celletjes, zo even gemeld, schynen te verschillen. Deeze Lilagtige zelfstandigheid werdt door hem voor het Eijernest of Schot van menigvuldige Soorten van Schulpvisschen gehouden.

Zyne Alcyonie is in lang zo Takkig niet, als die van den Heer BASTER, en ongelyk minder dan dat gedroogde Exemplaar, by SEBA, hier aangehaald, met Zee-Pokjes op de Enden der Takken. Hy vertoont het ook geenszins in *Bladerige Stammen* groeijende, ge-

gelyk men PALLAS begreepen heeft (*), maar met *Gehakkelde Stammen*, die of enkeld zyn, of Heesteragtig getakt, gelyk dat Exemplaar, in *Fig.* 1, op onze Plaat CXXXIV. afgebeeld, 't welk ik in Liqueur heb, waar van alleen maar een gedeelte van den Stam, en van de Takken, in Afbeelding gebragt is, om de Natuurlyke grootte te behouden. De Stam van 't zelve is byna een half Duim dik, en geeft Knobbelige Takken uit, die in kleiner Takjes verdeeld zyn, welke stomp en Knobbelig eindigen. De Oppervlakte vertoont zig als bezet met een menigte van Schubbetjes, Tepeltjes en Gaatjes, die ongemeen fyn zyn, en met het bloote Oog naauwlyks te onderscheiden.

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK. *Lilagtige.*

(12) Alcyonie, *van veelerley gedaante, met stompe uitpuilingen, die doorboord zyn.*

XII. *Alcyonium Manus Diaboli.* Getepelde Alcyonie.

Een dergelyke was aan de Kust van Ysland gevonden, die de zelfstandigheid zagt hadt, als

(*) *Lyst der Plantdieren*, bladz. 439. De Heer PALLAS zegt. *Aut Truncos laciniosos simplices effingit, qualem delineavit* ELLISIUS. Niet alleen uit de Afbeelding van ELLIS, maar ook uit het woord *laciniosus* blykt, dat het *Gehakkeld* moet zyn, niet Bladerig. *Laciniosa Folia*, by voorbeeld, zyn, als ieder bekend is, Gehakkelde Bladen.

(12) *Alcyonium* polymorphum, protuberantiis obtusis perforatis. *Syst. Nat.* XII. SEB. *Kab.* III. T. 97. f. 3?

Dd

VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

Getepelde

als het Merg van gedroogde Bovist, zynde van buiten effen, van boven als met Vingers uitpuilende, die kort, ſtomp waren, en aan 't End, als een Penne-Schaft, doorboord, tot in het midden van den Tak. LINNÆUS zegt, dat zy de helft kleiner zyn dan in 't Exemplaar van SEBA, en ik begryp niet, om wat reden zyn Ed. hier niet dat Zee-Gewas te pas brengt, 't welk MARSIGLI onder den naam van *Champignon de Mer* beſchryft, waar van de Heer PALLAS zyne *Getepelde* Alcyonie (*) gemaakt heeft, als overtreffende alle anderen in grootte van Tepeltjes. Hier hadt zyn Ed. maar één Exemplaar, en wel in 't Kabinet van zyne Doorlugtigſte Hoogheid, onzen Erfſtadhouder, van gezien.

De Graaf hadt nooit een Zee-Gewas gevonden, 't welk meer naar een Champignon of Kampernoelje geleek, dan dit. Het werdt op negentig Vademen Waters omſtreeks de *Casſidagne*, het welk een Klip is aan de Kust van Provence, tusſchen Marſeille en Toulon, daar de Afgrond * in de Middellandſche Zee, voor die Plaatſen, zynen aanvang neemt, opgehaald. De Geſtalte kwam met die van een Citroen taamelyk overeen, zynde overal bobbelig en met Tepelagtige uitpuilingen, aan 't end ingedrukt. Men bevondt het maar een Le-

* *l'Abyme*

(*) Alcyonium papilloſum, *Zoöph.* p. 350. MARS. *Mar.* p. 86. Tab. 15. f. 76, 77, 78. *Lyst der Plantd.* bladz. 434.

Lederagtige Huid te zyn, geelagtig bruin van Kleur, van binnen ledig, en met een Lymagtig Vogt bekleed. Het bevatte in de holligheid geen Water, verschillende daar in van andere Alcyoniën, en in 't byzonder van de Zee-Ballen, voorgemeld (*). VI. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

LXXIV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* SPONSEN, *of* Sponsgewassen, *waar van sommigen Klootrond, anderen Waaijeragtig plat, Buisagtig hol, Gevingerd of in veele dunne Takjes verdeeld zyn, enz.*

Geen algemeener bekende naam, dan die van *Spongia*, buiten twyfel afkomstig van 't Griekſche woord Σπόγγος, dat men *Spongos* uitspreekt, en welke van het aantrekken of indrinken der Vogtigheden afgeleid wordt. Ook is deeze benaaming in de voornaamste hedendaagsche Taalen van Europa overgenomen. De Italiaanen zeggen *Spongia*, de Spaanschen *Esponja*, de Franschen *Eponge*, de Naam.

(*) De Heer BASTER merkt aan, dat het Zoute Water, in de holligheden of Celletjes der Alcyoniën vervat, op een Glazen Plaatje droogende, geen Krystallen schiet, maar ongemeen aattige Configuratiën uitlevert, naar Boompjes en Gewassen gelykende. Zie *Natuurk. Uitspann.* I. D. bladz. 27.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

de Engelschen *Spunge*. De Duitschers, alleen, hebben het dubbelzinnige woord *Schwamm*, dat ook een Paddestoel of Kampernoelje betekent, in gebruik. Wy zeggen *Spongie* volgens den ouden; *Spons* volgens den hedendaagschen trant, en noemen dus alle die Zee-Gewassen, welke van een Spongieus geweefzel zyn, in 't algemeen, SPONSEN.

Eigenschappen.

Wy hebben gezien, hoe de Sponsen van sommigen onder de Planten, van anderen onder de Plantdieren geteld werden, en hoe ALDROVANDUS dezelven hieldt voor onvolmaakte Planten *. ARISTOTELES, en de genen die hem gevolgd zyn, hebben aangemerkt, dat zy in de Zee als wyken voor de Hand, die ze aanraaken wil, en zig tegen het afrukken van de plaatsen, waar zy vast zitten, schynen aan te kanten. PLINIUS schryft 'er niet alleen Gevoel aan toe (*), maar zegt zelfs dat het Dieren zyn, die Bloed in zig hebben (†). „ Sommige willen, zegt „ hy, dat zy ook door Gehoor bestuurd wor- „ den en zig samentrekken op 't Geluid, druk- „ kende dan veel Vogts uit, en niet van de „ Klippen afgerukt kunnende worden; zo dat „ menze affnyden moet, als wanneer zy een „ Bloe-

* Bl. 218.

(*) Nec Spongiis —— quibus solus ex Sensibus Tactus est. Hist. Nat. Libr. XI. Cap. 37.

(†) Animal esse docuimus, etiam Cruore inhærente, Libr. XXI. Cap. 11. *De Spongiarum naturâ*.

„ Bloedig Vogt uitgeeven". RONDELETIUS, daarentegen, hadt haar zelfs alle Gevoeligheid geweigerd; maar MARSIGLI nam met eigen Oogen, in de Sponsen, een meer dan Plantaartige beweeging waar. Hy hadt een Samentrekking en Verwyding gezien in zekere kleine ronde Gaatjes van deeze Gewassen, wanneer zy uit de Zee kwamen, duurende zo lang als 'er zig Water in bevondt. Iets dergelyks heeft de Heer ELLIS, met Doktor SOLANDER, in 't jaar 1762, aan de Kust van Susfex, in een Sponsgewas, dat naar Kruim van Brood gelykt, waargenomen. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Volgens de schynbaare overeenkomst van Geweefzel, Gestalte en woonplaats, zou men onvoorziens besluiten, dat 'er in de Poren of kleine Gaatjes, welken de Oppervlakte der Sponsen zo menigvuldig heeft, Polypen of dergelyke Diertjes waren. De naauwkeurigste Waarneemers, echter, hebben tot nog toe niets dergelyks daar in kunnen vinden. De Heer PEYSSONEL heeft, wel is waar, breedvoerig geschreeven over zekere Wormen, die in eenige Soorten van Sponsen niet alleen huisvesten, maar dezelven fabriceeren zouden (*); doch behalve dat hy geen bewys van dit laatste bybrengt, is het uit derzelver Gestalte ten hoogste blykbaar, dat zy niet ei- Wormen in de Sponsen.

(*) Zie *Uitgezogte Verhandelingen* IV. DEEL, bladz. 627, enz.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

eigener aan de Sponſen zyn, dan de Zee-Duizendbeenen, welken DONATI waargenomen heeft, aan de Alcyoniën. De Heer ELLIS heeft ook daar omtrent nader onderzoek gedaan, op het gedagte Sponsgewas, aan de Kust van Engeland voorkomende, en ſpreekt 'er dus van (*).

„ Wy waren verwonderd, een groot getal „ van Wormpjes daar in te vinden, inzonder- „ heid een zeer kleine Soort van *Nereïs* of „ Zee-Duizendbeen: maar deeze Wormpjes „ ontdekten wy baarblykelyk, in plaats van „ 'er de Fabrikeurs van te zyn, zig eenen „ weg, door de zagte zelfſtandigheid heen, „ gebaand, en die alleenlyk tot een veilige „ wyk en verblyfplaats uitgekoozen te heb- „ ben. Vervolgens gingen wy, langs de Zee- „ Kust van Susſex, tot aan Little Hampton, „ by Arundel, voort; waar wy uit de Zee „ verſcheide frisſche Sponsgewasſen haalden „ van dien aart, vol van eene Oranjekleurige „ Lymige Stoffe. Deeze onderzogten wy, na „ dat zy eenigen tyd ſtil gelegen hadden, in „ Glazen met Zee-Water, en, tot onze „ groote verbaasdheid, in plaats van eenige „ van de Polypus-agtige Zuigers, of eeniger- „ ley klein Dierlyk Schepzeltje, te zien ko- „ men uit de Tepeltjes of kleine Holligheden, „ waar mede deeze Sponſen omringd zyn; na-

„ men

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. pag. 283.

„ men wy alleenlyk eene Samentrekking en „ Verwyding in deeze Openingen waar. Tot „ verder bevestiging van deeze beweeging, „ vergaderden wy, in Augustus des jaars „ 1764, in gezelschap met Dr. GOWIN „ KNIGHT, Lid van de Koninglyke Socie„ teit, te Hastings in Susfex zynde, van de „ Klippen ten tyde der Ebbe, effen onder „ Water, eene verscheidenheid van 't zelfde „ slag van Sponsen, maar die van eene bleek „ geele Kleur en als verscheide Haanekammen „ samengevoegd waren, zynde derzelver Top„ pen vol van Buisagtige holligheden of Te„ pels. Wanneer wy deeze in Glazen met „ Zeewater onderzogten, zo konden wy dui„ delyk bespeuren, dat deeze kleine Buisjes „ het Water innamen, en heen en weder lie„ ten pasfeeren: zo dat de Spons een *Animal* „ *sui generis* is, welks Monden zo veele Hol„ ligheden of Enden zyn van getakte Buizen, „ in deszelfs Oppervlakte gaapende, door „ welken het zyn Voedzel ontvangt, en door „ welken het, even als de Polypen, zynen „ Afgang loost.".

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Haare overeenkomst met de Alcyoniën.

Om dan te toonen, hoe naby de Sponsen, in haar inwendige gedaante en manier van Groeijing, met de Alcyoniën overeenkomen, stelt zyn Ed. de horizontaale en loodregte Segmenten voor, van de gewoone Winkel-Spons, en vergelykt dezelven met die van de Kwabbige Alcyonie, door hem Zee - Hand ge-

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

genaamd *. In beiden neemt hy waar, dat de samen verbonden Buizen van het gedeelte opstygen, waar mede zy aan de Klippen zitten, en dat zy van den Wortel Kwabbig uitzwellen; „ met dit verschil alleen, dat de „ Oppervlakte der Spons bedekt is met Openingen, die door kleine Doornagtige Puntjes „ beschut zyn: de Oppervlakte der Alcyonie „ met gesternde Openingen van agt Straalen, „ waar uit de Polypus-agtige Zuigers voortgestooten worden, om haar bekwaam Voedzel te zoeken. Deeze Gesternde Openingen, „ nu, in de eene, en de Holletjes in de andere, komen in zo verre overeen, dat „ men ze in verscheide Soorten van verschillende grootte vindt: doch naar evenredigheid van den Ouderdom der getakte „ Buizen of Pypjes, die aan de Oppervlakte „ komen."

* Zie bladz. 392.

„ In de Segmenten van het Alcyonium „ kunt gy duidelyk de Netswys' gewevene „ Veerkragtige Vezelen onderscheiden, welke „ het doorschynende styve Lilagtige gedeelte „ insluiten, even als in de Sponsen; maar, „ alzo deeze Lymerige zelfstandigheid van een „ vaster geweefzel is, dan die men in de „ Sponsen vindt, vereischt dezelve meer „ moeite om afgescheiden te worden van de „ Veerkragtige Vezelen. Men kan dit, nogthans, met weinig arbeids genoegzaam „ doen, om aan te toonen het gene ik ge-

„ tragt

„ tragt heb te bewyzen; de groote verwant- „ schap, naamelyk, die 'er is tusschen het „ Dierlyk Leven der Sponsen en Alcyoniën, „ en dat zy, bygevolg, beiden Dieren zyn". VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Ten besluite spreekt de Heer ELLIS van die aanmerkelyk groote Openingen, welken 'er uitwendig in de Sponsen zyn, en hoedanigen ook inwendig gevonden worden in sommige Alcyoniën, dienende in beiden tot huisvesting van zekere Wormen of Zee-Duizendbeenen. Ten anderen geeft hy acht op het insluiten van vreemde Lighaamen, gelyk Wormbuisjes, Schulpen, Steenen en Steelen van Zee-Planten of Zee-Gewassen; doch merkt aan, dat die eigenschap gemeen is aan alle Dierplanten (*Zoöphyta*). „ Om zulks te „ bewyzen, (zegt zyn Ed.) heb ik verschei- „ de Exemplaaren, zo wel van Koraalen als „ van Zee-Heesters en Sponsen, die ver- „ scheide Lighaamen in zig besluiten, zo uit „ het Ryk der Dieren als uit dat der Plan- „ ten".

De Kenmerken.

De Sponsen worden, door 't uiterlyk aanzien, byna van iedereen gekend. De Haairagtige Vlokkigheid van het Gewas, en inzonderheid de ylheid van het Geweefzel, benevens de zagtheid en Veerende indrukbaarheid, maaken 'er de Kenmerken van uit. Zy dryven niet, dan by toeval, los in Zee, zynde aan 't een of andere Lighaam vastgehecht, doch niet altoos geworteld. Ik heb Spons-

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

gewasſen van Ceylon, die als Tufſteen om Takjes met een hoogroode Schors gegroeid zyn, en op zig zelf Ballen maaken. Men vindt ze, ondertusſchen van oneindig verſchillende gedaante: ſommigen zyn Waaijeragtig plat; anderen Boomagtig getakt of gevingerd; anderen Buisagtig als Kokers, Trechters en Trompetten, gefabriceerd. De Kleur is wit, rood, geel, groen, Purper of Olyfkleurig, doch dikwils bruinagtig. De Winkelſpons alleen, zie, welke verſcheidenheden van figuur en Kleur die uitlevere. Ik heb 'er eene, die de grootte en geſtalte heeft van een Handſchoen.

Onderſcheiding.

De aart van haare zelfſtandigheid maakte, by de Ouden, wel de grootſte onderſcheiding uit. Dus ſtelt PLINIUS drie Geſlagten van Sponſen. 1. Die ruuw en hard zyn, grof van Geweefzel, *Tragos* of *Hircina*, dat is Bokken-Spons, genaamd: 2. De minder grove, zagt van zelfſtandigheid *Manon*: 3. De fynſte en Haairagtigſte, waar van men Penſeelen maakte, *Achilleum* getyteld. Anderen, zegt hy, onderſcheidenze in Mannetjes en Wyfjes, waar van de eerſten zeer digt van Geweefzel zyn, met fyne en naauwlyks zigtbaare Gaatjes; de Wyfjes hebben groote Openingen, doch die haar byblyven, niet verdwynende, gelyk de kleine Gaatjes in de Mannetjes. De harde en ruuwe groeiden in de Helleſpont, daar de Dardanellen zyn.

LIN-

LINNÆUS geeft zestien Soorten van Sponſen op, onder welken twee in de Rivieren, Meiren of ſtaande Wateren voorkomen: de overigen vallen in Zee of aan de Stranden. De Heer PALLAS beſchryft agt- en-twintig Soorten, waar van 'er twaalf door onzen Ridder aangehaald zyn. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. Soorten.

(1) Spons, *die Waaijeragtig is en van bepaalde figuur, Vlokkig met Houtige Vezelen doorvlogten, gedekt met holligheden als van een Honigraat.* I. *Spongia Ventilabra.* Paler-Spons.

Deeze Eerſte Soort heeft LINNÆUS afgeleid van een aanmerkelyk Zee-Gewas, 't welk door den Heer GUNNERUS, Biſſchop van Drontheim in Noorwegen, is afgebeeld en beſchreeven. Het maakte byna anderhalve Span in hoogte uit. Ten aanzien van zyne geſtalte was het dun en vlak, gelykende derhalve dikwils naar een uitgebreiden Waaijer, doch de kanten hadt het niet altoos rond, maar dikwils met Lappen en als uitgeſcheurd, meest

(1) *Spongia* Flabelliformis conſormis Stupoſa, Venis Lignoſis reticulatis, obrectis Poris favigincis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 343. Spongia Ventilabrum. GUNN. *Act. Nidros.* VOL. IV. Tab 3. fig. 1, 2. *An* Basta marina. RUMPH. *Herb. Amb.* VI. p. 253. T. 89. SEB. *Kab.* III. T. 95. f. 8.? Spongia ſtrigoſa. PALL. *Zoöph.* 247. *Lyst der Plantd.* bladz. 500.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-TUK.

Palet-Spons.

meest by den Voet, hoewel ook somtyds Lappen tot de Oppervlakte uitkwamen, even als in de Indische Zee-Waaijers. Het bestondt van binnen uit een dergelyk Heesteragtig Geraamte, als die; niet Houtig of Hoornagtig, echter, maar wit en Spongieus, zo dat men de zelfstandigheid gemakkelyk tot Poeijer kon wryven. Dit Geraamte was bekleed met een Gewcefzel van eene Vezelagtige Stoffe, naar Werk gelykende, welke, als men het frissche Gewas in 't Water leid, diepe Holletjes maakte, byna gelyk 'er in de Honigraaten zyn. Gedroogd zynde, is deeze zelfstandigheid, hard en ruuw, doch in 't Water zagt. In de gemelde Holletjes nam de Bisschop roode Wormpjes waar. De Oppervlakte was begroeid met Koraalmossen, Korallynen en Milleporen.

Dit Gewas schynt op een Steen gezeten te hebben. De Heer GUNNERUS nam 'er eene verscheidenheid van waar, welke als uit twee Waaijers, aan elkander gevoegd, scheen te bestaan, die vry wel de gestalte van een Schilders Palet uitdrukten. Ik noem derhalve deeze Soort *Palet-Spons.* Zyn Ed. stelt het een zelfde Gewas te zyn, als 't gene door den Heer PONTOPPIDANS, Bisschop van Bergen, in zyne Natuurlyke Historie van Noorwegen is afgebeeld, frisch zynde groen van Kleur, en uit dunne Lappen bestaande als een

Honds-

Honds - Oor, zo dezelve zegt (*). Dan schynt het ook zeer naby te komen aan de Afbeelding, welke door den Heer PALLAS uit SEBA aangehaald is op zyne *Spongia strigosa* of Rimpelige Spons; zynde een Bladerig Spongieus Zee-Gewas, door zyne zonderlinge Takmaakingen naar een verdord Blad gelykende; welke onze Ridder ook twyfelagtig als hier mede overeenkomstig stelt, zo wel als de *Basta marina* van RUMPHIUS, daar echter de Heer PALLAS een byzondere Soort van maakt. Zie hier, wat RUMPHIUS van dezelve zegt. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. *Palet-Spons.*

„ Men noemt het dus, om dat het van Ge-„ weefzel is als zeker soort van grof Linnen, „ 't welk men blaauw geverfd in Indie ge-„ bruikt, aldaar BASTA genaamd; doch het „ gelykt niet dan naar het allergrofste Doek. „ Dit Zee-Gewas staat uitgebreid als een „ Waaijer, in het Water, zynde slap, uitge-„ nomen in het midden; zo dat men, als het „ daar uit gehaald is, hetzelve op een Plank „ moet uitbreiden en dus laaten droogen, om „ 'er een goede gestalte aan te geeven. Ook „ is het alsdan donker rood, maar besterft „ boven Water aanstonds zwart. Men kan, „ echter, de roode Kleur alsdan nog eeniger-„ maa- *Spongia Basta.* Doek-Spons.

(*) Bladz. 276. Plaat N. 13. fig. 8. Zie ook de Afbeelding van een dergelyk Sponsgewas. *Phil. Transact.* VOL. LV. for 1765. p. 288. Tab. XI. f. H.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Palet-Spons.

„ maate bekennen in de Ruitjes, wanneer het „ tegen den Dag gehouden wordt. Aan de „ kanten is het Bladeragtig, in veele Lappen „ gesneeden, hebbende een kort Stammetje, „ dat met een voozen Wortel vast zit aan „ gruis van Steenen; des het gemakkelyk „ wordt opgehaald. Het groeit in Zee, op „ agt en tien Vademen Waters, vallende het „ beste en grootste in een Inham aan de Noord- „ kust van Ceram, een der Oostindische Ei- „ landen: maar de groote Waaijers van dee- „ zen aart, die anderhalf Voet hoog en breed „ zyn, komen zelden voor".

De Heer LINNÆUS merkt ten opzigt van deeze Soort aan, dat zy de figuur en Takmaaking van de Zee-Heesters heeft, doch dat de Schors tot de Sponsen behoort. Men zou dan mogen denken, dat zyn Ed. dit Zee-Gewas hield voor een Zee-Heester met de Schors van Spons: doch de broosche zelfstandigheid strydt daar tegen. Ik heb eigentlyke Zee-Waaijers, die ten halve of gedeeltelyk met den gewoonen geelen Bast, inwendig paarsch; en voor 't overige bekleed zyn met een Schors van Sponsagtig Geweefzel.

II. *Spongia Flabelliformis.* Waaijer-Spons.

(2) Spons, *die Waaijeragtig is en van bepaalde*

(2) *Spongia* Flabelliformis conformis orbiculata, Fibris Cartilagineis dense Reticulatis. *Syst. Nat.* XII. Spongia Flabelli-for-

paalde figuur, rond van Omtrek, met Kraakbeenige Vezelen, die digt Netswyze gevlogten zyn. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

De eigentlyke *Waaijer-Spons* verschilt in veele opzigten van de voorgaande. Zy is niet met Lappen ingesneeden, maar byna rond van Omtrek en heeft geen uitpuilende Ribben; bestaande geheel en al uit een Spongieus Geweefzel, dat zig van een dergelyk Stammetje Waaijeragtig uitbreidt. Dit Stammetje heeft niettemin een Houtagtigen Wortel, en de stevigheid van het geheele Zee-Gewas schynt eenige vastere zelfstandigheid, dan die van Spons, daar onder gemengd, aan te duiden. Deeze styfheid is ook in de aangehaalde Afbeeldingen van SEBA opgemerkt (*); doch de *Waaijer-Spons.*

formis, Caule teretiusculo, Disco compresso-plano vix diviso. *Hort. Cliff.* 480. Flabellum marinum Aruense. RUMPH. *Herb. Amb.* VI. T. 80. f. 1. Keratophyton majus nigrum, Fibris tenuioribus densissime reticulatum. BOERH. *Lugd. Bat.* I. p. 6. Rete Philippense nigrum Telis quadrangulis. PET. *Gaz.* T. 32. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 95. f. 2, 4. Spongia Flabelliformis. PALL. *Zooph.* 226. *Lyst der Plantd.* bladz. 478.

(*) Men heeft die genoemd *Zwarte Zee-Waaijer* met heele fyne scherpe Vezels. In 't Latyn staat *Spongia Flabelliformis nigra, fibris tenuissimis rigidis.* Ik begryp niet, waar *scherp* van daan komt in deeze benaaming: te minder, dewyl *rigidus* styf betekent. De Heer PALLAS heeft, door een zonderlinge onnaauwkeurigheid, van zulk een Natuurkenner naauwlyks te verwagten: de benaaming van de derde Fi-

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. *Waaijer-Spons.*

de zwarte Kleur, welke in die Zee-Gewassen, van zyn Kabinet, plaats hadt, vind ik niet in zodanig één, dat ik thans voor my heb, het welke geheel uit den geelen ros is, en de Oppervlakte bezet heeft met kleine witte Tepeltjes, hoe digter naar den Wortel hoe menigvuldiger en zigtbaarer. Hetzelve heeft de hoogte en breedte van ongevaar vyf Duimen, en de dikte is als die van grof Laken of Baay. RUMPHIUS geeft de hoogte van een Span aan deeze Arueesche Zee-Waaijertjes, welke zelfs in Oostindie zeldzaam zyn. Zy vallen, zegt hy, ligt van Kleur, zwartagtig, doch tegen den dag gehouden ros, en staan op een kort Spongieus Voetje, verdienende eene plaats onder de rariteiten.

III. *Spongia Infundibuliformis.* Trechter-Spons.

(3) Spons, *die Trechteragtig is, van buiten als een Tol en buigzaam.*

't Komt

Figuur van SEBA, die een *Alcyonium* of zyne *Spongia Membranosa* afschetst, hier te berde gebragt, en zulks is in de Vertaaling van zyne Lyst der Plantdieren nagevolgd: zie aldaar, bladz. 380.

(3) *Spongia* Infundibuliformis turbinata flexilis. *Syst. Nat.* XII. Spongia Infundibuliformis. GUNN. *Act. Nidros.* VOL. IV. Tab. 4. fig. 1. Spongia elegans. CLUS. *Exot.* 125. Spongia formâ Infundibuli. BAUH. *Pin.* 369. J. BAUH. *Hist.* III. p. 802. RUMPH. *Amb.* VI. p. 254. T. 90. f. 1. WORM. *Mus.* 236. RICHT. *Mus.* 384. T. 14. f. 1. Spongia foliascens. PALL. *Zoöph.* 246. *Lyst der Plantd.* bladz. 499.

'T Komt vreemd voor, dat hier de Gebladerde Spons van den Heer PALLAS t'huis gebragt worde; doch die Heer onderrigt ons, dat de Jonge Gewasſen een Trechteragtige figuur hebben, welke aan de éénc zyde ſplyt en dan in een Bladerig Loof uitgebreid wordt. RUMPHIUS, evenwel, die verſcheidene van deeze raare Sponſen, in Oostindie, gezien heeft, ſpreekt 'er zodanig van, als of zy op verſchillende manier, nu eens als een geſlooten, dan als een geſpleeten Trechter, en ſomtyds ook met veele Lappen gevuld en een agter over hangende Rand, als een Bloem, hebbende, voorkwamen. Aan den Rand, zegt hy, zyn ze ook ſomtyds in Lappen verdeeld. Hy beſchryft het Gewas, als de dikte hebbende van half afgeſleeten Laken, van buiten effen, aan de binnenzyde wat ruig, en met Gaatjes doorſchynende, wanneer men ze tegen den dag houdt, van Kleur vuil graauw of bleek. Men vindt 'er ook, die van binnen effen, van buiten ruuw en Stekelig zyn. Zy zitten met een breeden Wortel vast, op gruis van Steenen, onder Water; zynde dan ſlap en ſlymerig, doch krygen door 't droogen eenige ſtevigheid, hoewel zodanig niet, dat men ze gemakkelyk, zonder ze te ſcheuren, kan behandelen. Zelden vallen zy meer dan een Span hoog.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Trechter-Spons.

De aangehaalde Afbeelding der *fraaije Spons* van CLUSIUS, welke men by DODONÆUS, op de laatſte bladzyde, afgebeeld vindt, is

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Trechter-Spons.

volmaakt Trechteragtig, en heeft den Rand niet ingesneeden. In die van RICHTER, ook naar een Trechter gelykende, is de Rand getand of gekarteld, doch niet in Lappen verdeeld (*). Volkomen effen is de Rand in de Trechter-Spons, welke de Heer GUNNERUS van de Noorsche Kust kreeg, doch een weinig naar binnen omgeboogen, gelyk van het Exemplaar, dat aan CLUSIUS getoond werdt, wordt gemeldt. Hy beschryft dezelve dus.

„ De Kleur is donker bruin, de hoogte vier „ Duimen; de Opening aan den bovensten „ Rand meer dan een Vinger in middellyn. „ De Vezelen van dit Gewas zyn allen eenerley, en overal egaal fyn, zo dat het uit- en „ inwendig van de zelfde gesteldheid is, waar „ door het zig inzonderheid van het voorige, „ [zynde onze Eerste Soort,] onderscheidt. „ Bovendien zyn ook gemeenlyk de Gaatjes „ fyner, dan in het uitwendig Spongieus be- „ kleedzel van de voorige, 't welk het in- „ wendige Gewas verborgen houdt. Gemeen- „ lyk valt deeze Trechter - Spons ook groo- „ ter".

De Heer PALLAS heeft hier wederom zyne naauwkeurigheid getoond, met de eene Afbeelding van RUMPHIUS in plaats van de an-

(*) De aanhaaling van PALLAS is hier zo wel fout als die van LINNÆUS. Hy heeft *Fig.* F. onze Ridder *Fig.* P, en het moet *Fig.* I, zyn.

andere aan te haalen. *Fig.* 2, die geheel Pypagtig is, betrekt zyn Ed. tot deeze, en *Fig.* 1, welke de Trechter-Spons wil zyn, tot zyne Ruige Spons, by RUMPHIUS Zee-Handschoen genaamd. Hierom is deeze laatste Afbeelding, door den Heer BODDAERT, insgelyks opgegeven, als tot de Ruige Spons, die Pypagtig is, en onze Vyfde Soort uitmaakt, behoorende (*). Zyn *Fig.* 1, Pl. 13, wil eigentlyk de Trechter-Spons zyn, naar welke het platte Stuk van *Fig.* 3. in 't minste niet gelykt. Deeze laatste zou ook, wel is waar, zyne Blad-Sponge betekenen, doch die is de Bladerige Spons van PALLAS, welke tot de Trechter-Sponsen behoort.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Trechter-Spons.

By den laatstgemelden, evenwel, vindt men nog eene Trechter-Spons en eene Blad-Spons, afzonderlyk, beschreeven. De eerstgemelde *Spongia Crateriformis* (†), dat eigentlyk *Beker-Spons* is, genaamd, wordt van den Heer BODDAERT de Muts getyteld, en dezelve gelykt inderdaad dikwils, zo de Heer PALLAS aanmerkt, naar de Neptunus-Muts, onder de Madreporen bekend; hoedanig een Sponsgewas de Heer W. VAN DER MEULEN bezit, dat van eene regelmaatige gedaante is, byna een

Beker-Spons.

(*) *Lyst der Plantdieren.* Aanhangzel.

(†) Spongia Infundibuliformis, molliuscula, Membranaceo-Cellulosa, extus Villosa grosior. *Zoöph.* 233.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

een Voet over 't kruis en agt Duim hoog. Ook heeft de Hooggeleerde Heer J. BURMANNUS eene dergelyke, doch niet zo regelmaatig gefatzoeneerd. De zelfstandigheid is een grof Geweefzel van Vezelen en Celagtige Vliezen, dat uit den graauwen ziet.

Blad-Spons.

Aan de Blad-Spons geeft gezegde Heer den naam van *Spongia Frondosa* (*), beschryvende dezelve aldus. „ Uit een kort rond-„ agtig Stammetje, dat op een Keysteen ge-„ groeid is, komt een byna Netswys' Loof, „ dat, verscheidelyk verdraaid, allengs ver-„ breed wordt, bestaande uit gehakkelde „ Lappen, in eene ongelyke Vlakte verspreid, „ tot de hoogte van omtrent een half Voet „ opgroeijende. Alle Bladen zyn aan de eene „ zyde effen, met Gaatjes of Netswyze ge-„ vlogten: aan de andere zyde ruuw, door „ platte Tepeltjes, Pypjes en kleine Blaadjes. „ De zelfstandigheid is zeer taay, graauw en „ digter dan in de Winkel-Spons, uit Bon-„ deltjes, die zig vereenigen met hunne En-„ den, Netswyze samengeweven: de afkomst „ uit de Indische Zee". Ik heb van dergelyke Bladspons aanzienlyke Lappen, witagtig graauw van Kleur.

(4) Spons

(*) Spongia Frondoso-lacera tenax, subreticulata, altero latere laciniosa. *Zoöph.* 245.

(4) Spons, *die Pypagtig, enkeld, broosch is, allengs verbreedende.*

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. IV. *Spongia Fistularis.* Pyp-Spons.

Deeze voert den regten naam van *Spongia fistularis*, dat is Pyp-Spons, afkomstig van den Heer PALLAS, en door den Heer BODDAERT in Zee-Kroon veranderd. SLOANE beschryft ze te regt, als zynde een harde of basterd-Spons, met dikkere Vezelen; doch wit van Kleur strookt niet met onze Exemplaaren. De Heer LINNÆUS geeft 'er slegts de langte van een Voet aan, en zegt, dat zy van buiten gedoornd is, doorweven met graauwe Hoornagtige Vezelen, die breeken, wanneer men het Gewas hard samendrukt. De Heer PALLAS merkt te regt aan, dat het Pypen zyn dikwils van drie of vier Voeten lang, een Arm dik en naar beneden allengs verdunnende. Ik heb 'er één van meer dan drie Voeten lang, aan 't onder-end, daar zy afgesneeden is, anderhalf Duim; aan 't boven-end, of aan den Mond, drie Duimen dik. De Pypagtige Opening is onder maar een half Duim en boven wel derdhalf Duim wyd: zo dat de Wanden bo-

(4) *Spongia* Tubulosa simplex fragilis sensim ampliata. *Syst. Nat.* XII. Spongia tubulosa simplex cavernosa. *Hort. Cliff.* 380. Spongia dura sive spuria major alba fistulosa, Fibris crassioribus. SLOAN. *Jam.* I. p. 62. T. 24. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 95. f. 1, 7. PALL. *Zoöph.* 232. *Lyst der Plantd.* bladz. 485.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Pyp-Spons.

boven niet meer dan half zo dik zyn, als beneden. De zelfstandigheid is t'eenemaal voos, en vertoont zig byna als de opgeblazen Vetrok der Dieren, of als de vooze Lighaamen der Mannelyke Roede. De Oppervlakte is ruuw en als met Schubben gedekt, die in Tepelagtige Knobbeltjes uitpuilen. De geheele Pyp heeft een kromme Gestalte, en gelykt byzonder naar de Bazuinen, die men oudtyds gebruikte. Ik heb by den Heer WILLEM VAN DER MEULEN Sponsgewassen van deezen aart gezien, daar op een wonderlyke wyze anderen, van die zelfde Soort, overdwars aan gegroeid waren: zo dat het in Zee een vreemde Vertooning maaken moet. Het valt in Westindie.

Plaat CXXXIV. *Fig.* 2.

Van dien zelfden aart is het Zee-Gewasje, op onze Plaat CXXXIV, in *Fig.* 2, afgebeeld; doch dit zal buiten twyfel jong zyn, en is derhalve ook zagter op 't Gevoel. Men ziet hier, hoe dat het allengs naar beneden verdunt, alwaar het gegroeid is op een zelfde Wortelstuk met een Soort van Zee-Heester, die naar het Kam-Koraal * gelykt, door zyne Gestalte, maar een Schors heeft, in Kalkagtigheid en Gaatjes overeenkomende met die Millepore, welke men Water-Koraal noemt of Suiker-Koraal †: zo dat hier een aartige samengroeijing plaats heeft in dit ongemeene Stuk, uit myne Verzameling. Op veele plaatsen is de Schors van de Houtige zelf-

* Zie bladz. 351.

† Bladz. 176.

zelfstandigheid afgegaan, die zig aldaar zwartagtig en met eenige Vliezige ruigte bekleed vertoont. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

(5) Spons, *die Pypagtig is, met Takken, taay, vol Gaatjes en eenigermaate gedoornd.* V. *Spongia aculeata.* Trompet-Spons.

De aangehaalde benaamingen der Autheuren en de opgegevene Kenmerken, toonen aan, dat alhier een Sponsgewas bedoeld worde, dat uit wyde holle Buizen bestaat, die eenigermaate Trompetagtig zyn: weshalve ik het den naam van *Trompet-Spons* zal geeven. RUMPHIUS, die het tot de Zee-Handschoen betrekt, tekent aan, dat het uit Bosfen bestaat van Pyp-Sponsen, sommigen zo dik als een Kinderen Arm, en dus met een zeer wyde Opening. Het groeit in Oostindie overal aan de Klippen, en, terwyl het in Zee staat, onthouden zig dikwils Vischjes, Garnaalen en andere Diertjes, in de Buisagtige holligheden. De

(5) *Spongia* Tubulosa Ramosa tenax, foraminulata sub-aculeata. *Syst. Nat.* XII. Spongia Tubulosa cavernosa extus aculeata. ROYEN. *Lugd. Bat.* 522. Spongia dura sive spuria Apicibus acutis exstantibus, intus cavernosa. SLOAN. *Jam.* I. p. 63. T. 23. f. 4. Spongia marina fistulosa maxima muricata. PLUK. *Phyt.* T. 112. f. 4. Chirotheca marina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 255. T. 90. f. 2. Spongia villosa. PALL. *Zoöph.* 242. *Lyst der Plantd.* bladz. 495.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. De zelfstandigheid is zagt, als Wol en Spons door malkander gemengd, van buiten met uitsteekende Punten, die echter niet hard zyn: en van Kleur vaalgraauw, gelyk andere Sponsen.

Trompet-Spons.

„ Uit Amerika, (zegt de Heer PALLAS,) „ wordt het gemeenlyk aangebragt uit twee „ Kleppen bestaande, naar een Oester, wier „ Schulpen in 't Scharnier vast zyn, eeniger„ maate gelykende, en meestal door twee of „ meer samenloopende Holligheden als in vee„ le Zakken verdeeld. De Kleppen zyn plat„ agtig, van binnen holrond, en flaauw po„ reus: van buiten met fyne Gaatjes doorboord „ en bespreid met gespitste Dons-Punten, „ die als uit Straalswys' voortgetrokkene Ve„ zelen bestaan; zynde de rand der Kleppen, „ die dun is, met dergelyke Dons-Punten „ getand. De zelfstandigheid is bleek graauw „ en zeer taay, uit ongemeen fyne Vezeltjes „ op eene ongeregelde manier zeer digt samen„ geweven, van buiten met yler Vezeltjes, „ die in de Dons-Punten samenloopen, als „ 't ware gesternd. Als menze verbrandt geeft „ zy een Dierlyken Reuk".

Van deeze Spons hadt de Heer PALLAS ook Pypen gezien, van een Voet en langer, en, dewyl de afbeelding en beschryving van RUMPHIUS en anderen, zulks aantoont, is 'er myns oordeels niet aan te twyfelen, of die platte Lappen, welken wy uit Westindie be-

PLAAT CXXXV.

bekomen van deeze Soort, zyn alleenlyk door het ſamenvallen van de Buisagtige holte, welke, ten minſte, de wydte van een Mouw eens Kleeds moet hebben, tot die Klepagtige geſtalte gebragt en door het droogen in dezelve gebleeven. VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

(6) Spons, *die Buisagtig zeer Takkig en getopt is, taay van zelfſtandigheid.* VI. *Spongia tubulosa.* Zee-Handſchoen. Plaat CXXXV. *Fig.* 1.

Dewyl deeze haare Buisagtige Takken dunner en byna Vingeragtig heeft, zo geef ik 'er den naam van *Zee-Handſchoen*, met RUMPHIUS, aan, en geloof dat het de kleinſte is van zyne eerſte Gedaante, zo hy het noemt, behoorende de tweede Gedaante van zyne Pyp-Sponſen tot de voorgaande Soort. „ Hy „ getuigt van de Zee-Handſchoen, immers, „ dat het een Spongieus Gewas is, uit een „ ſmal begin zig ver uitbreidende in veele „ Vingeren, beneden ſmal en allegaar by mal„ kander gevoegd, boven breed en met een „ Gat; voorts binnen hol". Door boven breed zal hy waarſchynlyk de breedte van het geheele Gewas verſtaan, 't welk zig naar boven

(6) *Spongia* Tubuloſa ramoſisſima faſtigiata tenax. *Syſt. Nat.* XII. Spongia Tubuloſa Ramoſisſima tenax faſtigiata. ROYEN. *Lugd. Bat.* 522. Spongia Ramoſa Fiſtuloſa millepora. BOERH. *Lugd. Bat.* I. p. 9. SEB. *Kab.* III. T. 97. f. 2. Spongia faſtigiata PALL. *Zoöph.* 241. *Lyst der Plantd.* bladz. 494.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Zee-Handschoen.

ven kragtig uitbreidt en als eene Kroon maakt. Dus zou dit vry beter den naam van *Zee-Kroon* verdienen dan onze vierde Soort. Zulks wil de Heer PALLAS te kennen geeven met het woord *fastigiata*, en niet dat de Takjes van boven ſamenloopen zouden, gelyk de Heer BODDAERT zegt. De vergelyking, immers, zo met de Afbeelding van SEBA, hier aangehaald, als met die van de Bloemkool, Kool- of Endivie-Struiken *, hier voor beſchreeven, welke hy *Madrepora fastigiata* tytelt, wyst volſtrekt het tegendeel aan.

* zie bladz. 159.

Wat 'er door de benaaming van geheel *Zwamagtig*, welke gedagte Heer overgenomen heeft, in 't Werk van SEBA begreepen worde, is my onbekend. Mooglyk wil het zeggen, geheel Spongieus. PALLAS verklaart het *hardagtig taay*, doch evenwel *teder en zeer Takkig* te zyn: ten minſte veel harder, taaijer, en uitwendig ook wat digter, dan de Geoogde Spons, maakende een Heeſtertje van een Handbreed of meer hoogte, dat zeer dikwils en byna gaffelswyze verdeeld is, met de Takken Buisagtig hol. Ik vind alle die Eigenſchappen niet in het zeer raare Ceylonſche Sponsgewasje, dat ik uit myne Verzameling hier, in *Fig.* 1, op Plaat CXXXV, vertoon, en het welke ik evenwel tot deeze Soort oordeel te behooren.

Een ſtompe Punt, die het om laag heeft, verdikt zig en geeft vyf Takken uit, die geheel

heel Buisagtig hol zyn, en een weinig breeder worden, aan 't End als een Handschoen met open Vingers gefatsoeneerd. Van deeze Vingeren is één de dikste en grootste, zynde vyf Duimen lang en een half Duim breed; drie anderen zyn kleiner en dunner, en de vyfde is zeer klein en ingekrompen. De Wanden zyn niet dikker, dan die van een fyne Beveren Handschoen, en van buiten zo zagt, dat men op 't gevoel alleen zig ligt daar in vergissen zoude. Zy hebben evenwel haare Buisagtige rondheid behouden, 't welk een aanmerkelyke taaiheid te kennen geeft. Het Gewas is geelagtig bruin, trekkende naar Olyfkleur. Dewyl de stompe Punt, van onderen, niet afgescheurd is, zo geloof ik, dat het om de Steelen der Bloemen van een Water-Plant, naar de Plompen (*Nymphæa*) gelykende, zal gegroeid zyn: want zodanige Bloemsteelen vond ik byna in ieder Vinger één, zynde met Koperdraadjes, welke van onderen samengedraaid waren, en dus door de Spons heen gingen, daar in vast gemaakt. Ik zag zulks eerst voor bedrog aan, en nam ze derhalve, doch niet zonder moeite, daar uit: naderhand heb ik gedagt, dat men dus de Natuurlyke Gestalte getragt heeft te bewaaren en de Groeijing aan te toonen: alzo die Bloemen-Steelen, na dat zy afgesneeden waren, daar uit zouden gevallen zyn. En, dat sommige Sponsen aldaar dus

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Zee-Handschoen.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

dus om Steelen groeijen, kan ik door andere Exemplaartjes aantoonen.

VII. *Spongia Cancellata.* Tralie-Spons.

(7) Spons, *die Buisagtig is, met Gaatjes en getraliede Vezelen.*

Deeze geeft LINNÆUS als een byzondere Soort op, zonder aanhaaling van eenig Autheur, zeggende, dat het een Spons is, van ylder geweefzel dan de overigen; zo dat haare Vezels als getralied en van elkander afstandig zyn. Zy is Roestkleurig en heeft de Oppervlakte gedoornd, maakende eene Buis van een Vinger dik, hier en daar met Gaatjes op zyde, ter breedte van een Penneschaft. Zy komt in de Oceaan voor.

Kanon-Spons.

't Schynt dat de Ridder een jonge Sprugtel gehad heeft van de zogenaamde *Kanon-Spons*, welke wy hier hebben van twee of drie Voeten lang en een Arm dik. De Kleur komt met zyne beschryving overeen: ook heeft die Spons hier en daar dergelyke Gaatjes, maar de Oppervlakte, hoewel ruig en ruuw, kan niet gezegd worden met Doornen bezet te zyn. Zy is zeer blykbaar van de eerstgemelde Pyp-Spons verschillende, door haar Geweefzel, 't welk juist zodanig is, als LINNÆUS het hier voorstelt, en wel zo yl, dat het Licht door de

(7) *Spongia* Tubulosa foraminulata, Fibris cancellatis. *Syst. Nat.* XII.

de beide Wanden te famen heen fchynt, en dus ten minfte zo yl als Gaas. Deeze komt uit Westindie.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Zwarte Spons. Plaat CXXXV. *Fig.* 2.

Van even zodanig yl en als Tralieagtig Geweefzel is zekere *Zwarte Spons*, waar van ik reeds lang twee Exemplaaren gehad heb, ieder meer dan een Vuist groot. Deeze zyn in 't geheel niet Buisagtig, maar gelyken in manier van Groeijing meer naar de gewoone Sponfen. Een Takje van dezelve heb ik, om de ylheid aan te wyzen, hier in *Fig.* 2, voorgefteld. Van waar deeze Spons afkomftig zy, kan ik niet verzekeren: doch de ruuwheid in 't aantasten doet ze my tellen onder de harde Sponfen.

Harde Spons. *Fig.* 3.

Tot deeze laatften behoort ook de *Spongia Hircina* of Bokken-Spons van PLINIUS, bovengemeld, waar de Heer PALLAS den naam aan geeft van *Spongia fasciculata* (*), om dat dezelve grootendeels beftaat uit driezydige Bondeltjes van Vezelen, welke als overend en op aanmerkelyke afftanden van elkander ftaan, zynde door een zeer yl geweefzel famen verbonden, en aan 't boven-end eenigermaate gekroond. Dit flag van Sponfen is niet gemeen, en valt niet alleen van Kleur, maar ook in Geftalte, verfchillende. De Heer W.

(†) Spongia rigida fubglobofa, Fasciculis Fibrofis Prismaticis, Ramofis, fastigiatis, contecta. *El. Zoöph.* N. 227.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

W. VAN DER MEULEN heeft 'er eene van vyf Duim lang en drie Duim breed, schynende plat tegen eenig Lighaam aangegroeid te zyn, hebbende niet meer dan anderhalf Duim hoogte. Deeze is ros van Kleur en veel ylder van Geweefzel, dan dat raare Sponsgewasje, op onze Plaat CXXXV, in *Fig.* 3, afgebeeld, het welke de Heer CHR. P. MEIJER de goedheid hadt, my tot de Afbeelding te verstrekken. Van deszelfs Gestalte, die Eyvormig is, kan men uit onze Figuur, in de Natuurlyke grootte gemaakt, oordeelen. In hetzelve vertoont zig aartig, hoe de gezegde Prismatieke Bondeltjes, als van een Wortel of Grondsteun opschietende, deeze Spons formeeren, en hoe het Geweefzel deezer Bondeltjes naar dat van Biezen gelykt. Het heeft over 't geheel eene graauwe Kleur, doch de Bondeltjes zyn geelagtig.

VIII. *Spongia Officinalis.* Winkel-Spons.

(8) Spons *met Gaatjes, die eenigermaate Takkig, van verschillende Gestalte, taay en Wollig is.*

Wy komen thans tot de gewoone of *Winkel-*

(8) *Spongia* Foraminulata, subramosa, difformis, tenax tomentosa. *Syst. Nat.* XII. Spongia tenax subramosa, Ramis difformibus pertusis. *Mat. Med.* 527. Spongia Globosa. IMPER. *Nat.* 828. BAUH. *Pin.* 392. Spongia compressa Schiaccatæ. BAUH. *Hist.* III. p. 818. PALL. *Zoöph.* 234 *Lyst der Plantd.* bladz. 487.

kel-Sponſen, wier Geſtalte zo ongemeen verſchillende is, dat men onder de duizend naauwlyks twee, die volmaakt eveneens zyn, zal aantreffen. De meeſten, echter, zyn meer rondagtig dan getakt; dikwils in verſcheide Kwabben verdeeld en op allerley manieren onregelmaatig plat- of Eyrond. Ik heb 'er zelfs eene, die naar een dikke gevulde Wollen Want, of Handſchoen met Vingers, zo wel gelykt, dat men ze op eenigen afſtand voor niets anders zou aanzien. Ook vallen zy van ontzaglyke grootte. Gemeene Sponſen heeft CLUSIUS aan den Zeekant, by Montpelliers, gevonden, die zo groot waren als een breede Hoed. De Kleur is doorgaans uit den geelen graauwagtig, doch ſomtyds graauw en ſomtyds ook Oranje-geel.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Winkel-Spons.

De grootſte hoogte van myne Sponſen, zegt MARSIGLI, is van agt Duimen. Hy hadt 'er meer dan dertig Soorten van, in zyn Kabinet, welke, zo ten opzigt van de Kleur en Geſtalte, als van de plaatzing der Gaatjes, die in ſommigen zyn, in anderen niet zyn, verſchilden. De zelfſtandigheid vertoonde zig, door 't Mikroskoop, als een Kluwen van fyne Mos-Takjes, met een zeer dun Lymagtig Vlies doorweven. „ Naar de verſchillende „ fynheid van deeze Takjes, zegt hy, is derzelver vereeniging meer of minder digt, en „ de Lymagtige zelfſtandigheid heeft 'er te

„ min-

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Winkel-Spons.

„ minder de overhand in, naar dat de Mos-
„ agtige zig daar in grooter veelheid bevindt.
„ Zy groeijen in veelerley Diepten, zonder
„ Wortel, onverschillig op Steenen, stukken
„ Houts of Schulpen, en zyn in de Middel-
„ landsche Zee, vooral op plaatsen waar
„ veel Koraal groeit, niet zeldzaam" (*).

De zelfstandigheid van de gewoone Spons is door den Graaf in Plaat vertoond (†). Veel sterker vergroot en duidelyker vindt men ze door LEDERMULLER voorgesteld, zodanig dat daar uit haare Takkigheid volkomen blykt (‡), en dat zy niet, gelyk opgekluwende Draaden, uit enkele Vezelen bestaat, maar dat die Vezelen Takken uitgeeven, welke door elkander gestrengeld de Wollige zelfstandigheid uitmaaken, hebbende hier zo wel Inmondingen plaats als in die yle Sponsen, waar de loop der Vezelen met het bloote Oog te onderscheiden is. De Heer BODDAERT merkt aan, dat de Vezelen in de zagte Sponsen rond en van boven open zyn; doch ik weet niet, wat men hier boven of onder zal noemen, en waarschynlyk zyn die Vezelen altemaal holle Buisjes. 't Schynt dat zyne tegenoverstelling zodanig te begrypen is, dat in de harde Sponsen die Vezelen aan 't end

(*) *Hist. Physiq. de la Mer.* p. 59.

(†) Zie zyne Plaat V. N. 21.

(‡) *Mikroskoopische Vermaaklykheden.* I. DEEL. Plaat 10.

end platagtig, in de zagte, in tegendeel, rond en open zyn zouden (*).

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Winkel-Spons.*

Dit maakzel der Sponsen is de voornaame reden van 't algemeen gebruik, dat men 'er van heeft. Na dat zy, naamelyk, van 't Vischige Slym of van de gedagte Lymagtigheid door middel van Zand gezuiverd, en wel uitgewasschen zyn, dienen zy tot afveegen en schoon maaken van Ley, Hout, Glas en andere Lighaamen. Het indrinken van allerley Vogten, maakt ze bekwaam om 't Water op te vangen van een Mensch, dien hetzelve, 't zy met of tegen wil en dank, afloopt. Hierom noemt men de Lakeijen der Dames, schertsende, somtyds wel Zwamdrukkers. Voorts bedienen zig de Chirurgyns daar van, om Bloed, Etter of uitloopende dunne Materie, op te vangen. Die zelfde eigenschap maakt haar dienstig tot het zuiveren van vuile en het open houden of verwyden van Wonden, Zweeren en Fistels. Met Water of Wyn, of andere Stoovingen doordrongen, worden zy met vrugt tegen Ontsteekingen en andere uitwendige Ongemakken geappliceerd. Inwendig zyn zy, ten minste voor Viervoetige Dieren, een Vergift. Het Poeijer van gebrande Spons, evenwel, is tot een Geneesmiddel, zo tegen Kliergezwellen als

(*) Zie de Aanmerking van zyn Ed. *Lyst der Plantdieren* bladz. 474.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. *Winkel-Spons.*

als tegen den Steen in de Blaas, of ook tegen Oogkwaalen, aangepreezen geweest.

Steentjes in de Sponsen.

't Is zeker dat men in de Sponsen dikwils Steentjes vindt, en deeze heeft men gehouden voor den zo beroemden *Spons-Steen*, die gewreeven zynde niet alleen tegen 't Graveel en ander Kwaalen der Waterloozing, maar ook tegen den Buikloop zou dienstig zyn. Ik heb zelf zodanige Steentjes, waar onder een gekrinkelde Wormbuis, die in Sponsen gevonden waren; doch men twyfelt thans niet meer, of het is een andere zelfstandigheid, tot de Celleporen behoorende, die den naam van Spons-Steen voeren mag *, en waar aan een dergelyke nuttigheid wordt toegeschreeven.

* Zie bladz. 206.

Scheidkonstige Ontleeding.

De Graaf MARSIGLI heeft een zeer naauwkeurig onderzoek, door de Scheidkonst, in 't werk gesteld op de Sponsen. Vyf Oncen daar van, in een Retort gedaan, gaven in 't eerst een geel Waterig Vogt, ter veelheid van een half Once. Toen kwam 'er meer dan een Once Geest over, die van kleur als Honig, dik en zeer scherp op de Tong was. Het laatste was een zwarte Olie, niet minder scherp, die zeven Drachmen woog, en het Overblyfzel twee Oncen. Het Waterige Vogt maakte het Aftrekzel van Malva-Bloemen groen, als gewoonlyk, doch onderging met Zuure Geesten, Vaste of vlugge Loogzouten, geen verandering. De eerste Geest werdt door Geest van Salpeter en Geest van Zout, zo wel

als

als door het Afkookzel van Galnooten, aangedaan en rood gemaakt. Even 't zelfde geschiedde met de zwarte Geest of Olie, op welke ook de Geest van Armoniak-Zout, Olie van Wynsteen, noch Kalkwater, eenige aandoening hadden, maar de Solutie van Sublimaat gaf 'er een Kleur aan als Melk, en die van Aluin, in tegendeel, maakte ze helder als Water. Het Vaste Zout, uit de Doodekop, hadt eene Pisagtige Reuk; en werdt door Zuuren ontbonden. Het Vlugge Zout, dat meer dan twee Drachmen bedroeg; was blykbaar van eene Alkalyne hoedanigheid. Dus ziet men dat de Sponsen byna zo veel vlug Zout uitleveren als de Zee-Heesters, en ook vry wat meer dan Hertshoornen (*).

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Winkel-Spons.*

Onder de Winkel-Sponsen is, ten opzigt van de fynte en grofheid, een aanmerkelyk verschil. Dus spreekt de Graaf van eene *Kruim van Brood Spons*, welke hem op de Klippen en aan het Koraal was voorgekomen; zynde zeer zagt, ligt en bekwaam tot het indrinken van Water; weshalve zy ook, als zeer fyn zynde, veel geagt werdt. Hy geeft de Afbeel-

Brood-Spons.

(*) Volgens de Proeve van Monsr. MATTE, in 't jaar 1706 gedaan, geeven 12 Oncen *Lithophyton* vyf en een half Drachme vlug Zout; dat is de 5 Oncen ruim twee en een vierde Drachme, en 5 Oncen Hertshoorn maar iets meer dan een en drie vierde Drachme. *Mem. de la Soc. de Montpellier*, Tom. I. p. 20.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDTUK. *Brood-Spons.*

beelding, zo van die Spons, als van derzelver Geweefzel, door 't Mikroskoop; waar uit de fynheid van haare Vezelen blykbaar was. Haare Oppervlakte hadt veele Heuveltjes en indrukkingen. De Kleur was Menie-rood, Purper, Violet of wit (*). De Heer PALLAS laat op de Winkel-Spons eene *Spongia Panicea*, dat is Brood-Spons, volgen, welke in de Zee, aan de Kusten van Engeland en de Nederlanden, zegt zyn Ed., voorkomt. De Afbeeldingen, welken zyn Ed. uit SEBA aanhaalt, echter, zyn aldaar voor een *Alcyonium* geboekt, en dus wordt ook de *Takkige Alcyonie* van RAY, die week is, en van binnen naar Kruim van Brood gelykt, door hem hier t'huis gebragt; zo wel als die van ELLIS, waar van deeze Autheur de volgende beschryving geeft (†).

„ Deeze Spons is van eene zeer onregelmaa-
„ tige gedaante en witagtige Kleur, groeijen-
„ de dikwils rondom Zee-Ruy en Korallynen.
„ Haare geheele Oppervlakte is vol van Hol-
„ ligheden, voor 't bloote Oog zigtbaar, en,
„ wanneer men ze door 't Mikroskoop be-
„ schouwt, dan zyn alle de tusschenruimten
„ van deeze Holligheden met andere kleinere
„ gevuld. Deeze hebben, ieder, een regel-
„ maatigen ronden Ingang, en schynen te be-
„ staan

(*) *Hist. Phys. de la Mer.* p. 58.
(†) *Corall. Angl.* p. 80.

„ ftaan uit kleine Bondeltjes van fyne door- „ fchynende Vezelen, die elkander kruifen, „ even als of zy door eenig Dier gefabriceerd „ waren. Deeze Vezels, of liever *Spiculæ*, „ zyn zo uitermaate fyn en fcherp, dat zy „ de Huid prikkelen even als de Vezelen van „ de Jeukboontjes."

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Brood-Spons.*

Ceylonfche.

De Heer PALLAS, die de zelfftandigheid by het Pit van Biezen vergelykt, zegt dat het wanftaltige uitgebreide Klompen zyn, nooit dikker dan een Vinger, tusfchen en om verfcheiderley Zee-Gewasjes groeijende. Meest komt deeze Spons Takkig voor, volgens den Heer ELLIS. Zodanig is ook het Ceylonfche Sponsgewas, dat ik heb, maakende eenen Bal van een kleine Vuist groot, gegroeid om de Takjes van een Zee Heeftertje, dat eene Menie-roode Schors heeft, en dus deezen Spons-Bal zeer verfiert. De zelfftandigheid is zeer fyn en uit dergelyke Vezeltjes famengefteld; zo dat dezelve, hoewel Olyfkleurig bruin, veel naar Kruim van Brood gelykt.

Naderhand heeft de Heer ELLIS op nieuws de Afbeelding gegeven (*) van eene Kruim van Brood Spons, aan de Kust van Susfex door zyn Ed. gevonden, verfch zynde fchoon Oranje-Kleur, en met uitpuilende Tepels voorzien, door welken zy, zegt hy, het Water

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. p. 289. Tab. X. f. A.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

ter inneemt en uitwerpt. Dit schynt my veeleer die te zyn, welke PALLAS de *Tepel-Spons* noemt, en tot welke misschien ook de Haanekam-Spons van ELLIS (*) zal behooren.

IX. *Spongia Oculata.* Oogjes-Spons. Plaat CXXXV. *Fig.* 4.

(9) Spons *met Gaatjes, die zeer Takkig is, regt op staande, taay, hebbende de Takken Spilrondagtig en stomp.*

De ongemeene Takkigheid maakt in deeze Soort van Sponsen veel blykbaarer Kenmerk tot onderscheiding uit, dan de kleine Gaatjes, hier en daar verspreid, welke 'er den naam van *Oogjes-Spons* aan doen geeven. By de Kruidkundigen, ook, heeft men ze onder den naam van *zeer Takkige Spons* voorgesteld gezien, en sommigen hebben ze *Spongieus Zee-Ruy* geheten (†). ELLIS geeft 'er den naam aan van *Getakte Brittannische* Spons, om dat zy op de Engelsche Kusten valt. Zie hier, wat hy daar van zegt.

„ De

(*) Ibid. Tab. XI. f. G.

(9) *Spongia* Foraminulata Ramosissima erecta tenax, Ramis teretiusculis obtusis. *Syst. Nat.* XII. *Hort. Cliff.* 480. Spongiosus Fucus. BAUH. *Pin.* 369. Spongia Ramosa oculata viridis fruticosa. BOCC. *Mus.* 258. T. 116. Spongia Ramosa Britannica. ELLIS *Cor.* 80. N. 1. T. 32. f. F. Spongia Ramosa erecta subtilis. SEB. *Kab.* III. T. 97. f. 5, 6, 7. PALL. *Zoöph.* 239. Oogjes-Spons. *Lyst der Plantd.* bladz. 492.

(†) Spongia ramosissima oculata. BOERH. *Ind.* alt. p. 8. Spongiosus Fucus. C. BAUH. *Pin.* p. 369.

„ De Vezelagtige Takmaakingen van deeze
„ Spons zyn uitermaate fyn, teder en door-
„ schynende, van eene bleek geele Kleur en
„ zeer fraay geweefzel. De Takken komen
„ ongeregeld voort, maar staan overend: zy
„ vereenigen zig dikwils met elkander, en zyn
„ op zyde een weinig samengedrukt. Op
„ zekere regelmaatige afstanden kunnen wy
„ 'er kleine ronde Gaatjes in waarneemen,
„ welke regulier bewerkt schynen te zyn, zo
„ als wy die in de Spinnewebben vinden".

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Oogjes-Spons.*

Volgens de Afbeelding van deezen Heer, zouden de Gaatjes of Oogjes, in zyne Engelsche Getakte Spons, meest op de smalle Zyde van de Takken zyn; terwyl ik ze in de mynen, ongeregeld, hier en daar verspreid vind. Zelfs zyn de Gaatjes veelal niet rond en zelden uitpuilende, maar doch zigtbaar. Ik vind ook weinig samengroeijingen der Takken in myne Exemplaaren, waar van het eene bleek bruinagtig geel is, het andere een schoone paarsche Krapkleur heeft. BOCCONE meldt van eene groene Heesteragtige Oogjes-Spons, uit de Middellandsche Zee. De Heer PALLAS merkt aan, dat de Boompjes van deeze Spons zelden omtrent een Voet hoogte hebben, en dat zy als uit eene digte Wolligheid schynen samengeweven te zyn, hebbende, als men ze verbrandt, een sterken Dier Reuk. De Heer PONTOPPIDANS heeft dergelyke waargenomen aan de Noorsche Kust, die Stroo-

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Strookleur waren, of witagtig geel. Dit Boompje, zegt hy, heeft eenen vlakken Wortel, waar mede zy allen, aan de Klippen hangende, best bewaard worden. De Heer ELLIS heeft naderhand een fraaijer Afbeelding van deeze Oogjes-Spons gegeven (*), meldende daarnevens, dat aan de kanten, en op de oppervlakte der Takken, ryen zyn van kleine Tepelagtige Gaatjes, door welken het Dier, zegt hy, zyn Voedzel ontvangt: doch waar leeven dan de andere Sponsen van, die zulke Gaatjes niet hebben?

X. *Spongia muricata.* Stekelige Spons.

(10) Spons *met Gaatjes, die zeer Takkig hoekig en taay is, hebbende Cylindrische, Elswyze, uitpuilende Poren, welke even lang, in veel deelen gesneeden en Stekelig zyn.*

In 't Werk van SEBA komt een Afbeelding voor, welke een Sponsgewas voorstelt, met dikke Takken, zeer taay en rul, digt met fyne zagte Puntjes bezet, 't welk gemeen is op de Kust van Delmina in Guinee. Uit dee-

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. pag. 288. Tab. X. f. B.

(10) *Spongia* foraminulata, Ramosissima angulata tenax; Poris cylindricis subulatis prominentibus æqualibus multifidis hispidis. *Syst. Nat.* XII. *Mus. Tess.* p. 118. T. 11. f. 1. Spongia Ramis crassiusculis tenax. SEB. *Kab.* III. T. 99. f. 7. Spongia muricata. PALL. *Zoöph.* 237. Ruig Sponsgewas. *Lyst der Plantd.* bl. 490.

deeze Afbeelding heeft de Heer PALLAS een Soort van Sponsen, zo het schynt, met den naam van *Spongia muricata*, dat *Stekelige* of *Gedoornde Spons* betekent, bestempeld. Hy zegt, dat het een Kurkagtig Gewas is, met wyd gemikte Takken, die rolrond zyn, overal met menigvuldige Vezelen gedoornd. Zyn Ed. geeft de dikte van een Vinger aan den Stam, en die van eene Schryfpen aan de Takken. Hier betrekt LINNÆUS een dergelyk Sponsgewas toe, het welke zig in 't Kabinet van den Heer TESSIN bevondt, en waar van de gedagte Kenmerken ontleend zyn. Het gelykt, zo zyn Ed. aldaar getuigt, in Takkigheid naar den Jeneverboom. Van dit Sponsgewas is door den Heer ELLIS ook een fraaije Aftekening in 't licht gegeven (*). VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

(11) Spons met Gaatjes, *die eenigermaate Takkig is en wanstaltig, ruuw, zeer taay, met de Takken knobbelig en vol Holligheden.* XI. *Spongia nodosa.* Knobbelige Spons.

Dit

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. pag. 288. Tab. XI. f. F.

(11) *Spongia* foraminulata subramosa difformis scabra tenacissima, Ramis nodosa cavernosa. *Syst. Nat.* XII. Spongia scabra ramosa tenacissima, Ramis nodosis perforatis. ROYEN *Lugd. Bat.* 522. Alcyonium quinti generis tertium. MERCAT. *Armam.* 106. Spongia minor mollior Medullæ Panis similis, Fibris tenuissimis. SLOAN. *Jam.* I. p. 63. T. 23. f. 5. Spongia rigida Ramosa, Ramis foraminulatis & nodosis. SEB. *Kab.* III. T. 96. f. 2. Spongia rubens. PALL. *Zoöph.* 238. *Lyst der Plantd.* bl. 491.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Knobbelige Spons.

Dit Zee-Gewas is van sommigen voor de vierde, van anderen voor de vyfde Soort van *Alcyonium* DIOSCORIDIS gehouden. SLOANE noemt het een Weeke Spons, die naar Kruim van Brood gelykt, met zeer fyne Vezeltjes. De Takkigheid onderscheidt hetzelve voornaamelyk van gedagte Broodspons, die ook wel Takkig groeit, doch wier Takken zig tot Kluwens of Klompen vereenigen; terwyl dit Gewas zig Boomagtig vertoont, met dikke Knobbelige Takken, en daar van heeft het den bynaam. De Heer PALLAS noemt het *Roodagtige Spons*; doch dit is niet eigen, dewyl men ze, volgens zyn eigen Berigt, ook Witagtig aantreft. Dat van SEBA, 't welk volgens zyn Ed., de gestalte zeer wel uitdrukt, hadt een vuil-graauwe Kleur, naar 't bruin hellende. Het wordt daar genoemd een hard Takkig Sponsgewas, met doorboorde en geknobbelde Takken, en, ten opzigt van de Gaten, die in de Afbeelding op hetzelve hier en daar verspreid gevonden worden, merkt zyn Ed. aan, dat het dezelven by paaren, op eene ongeregelde wyze, in 't verband geplaatst heeft. Wegens dezelven geeft 'er de Heer BODDAERT den naam van *Zeef-Spons* aan; doch dien zou men ook aan meer Soorten van Sponsen kunnen geeven. Dat van SEBA was afkomstig uit de Zuidzee.

(12) Spons,

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. XII. *Spongia tomentosa.* Wollige Spons.

(12) Spons, *die Poreus, eenigermaate Stekelig is, met Wolligheid.*

Op verfcheiderley Zee-Planten, in 't byzonder aan ons gewoone Zee-Wier, by LINNÆUS *Zoftera* genaamd, getuigt de Ridder dat deeze Spons voorkomt. „ Dezelve is, zegt „ hy, aan de Oogjes-Spons gelyk, maar ge- „ heel Wollig, van buiten eenigermaate Steke- „ lig, doorboord met kleine Gaatjes, die hier „ en daar verfpreid zyn; uitermaate zagt, digt, „ vaal van Kleur, rondagtig van geftalte." Weinigen zullen deeze voor wat raars befchouwen.

Het kan dat Takkig Sponsgewas niet zyn, van den Heer ELLIS op de Kust van Susfex gevonden, 't welk overal met een fyne Wolligheid of Dons zo digt bedekt is, dat daar door de kleine Gaatjes van de Oppervlakte geheel verborgen zyn (*). Dit laatfte gelykt veel meer naar dat gene, 't welk de Heer PALLAS Dod-Spons, *Spongia Tupha*, noemt, welke benaaming van de gedaante der Lifchdodden, *Typha*, afkomftig zal zyn; hebbende hetzelve korte, digt geplaatfte, famengedrukte, opgaande, fpitsagtige Takken, die doorgaans met elkander vereenigen, beftaan-

(12) *Spongia* Porofa fub-aculeata tomentofa. *Syst. Nat.* XII.

(*) *Phil. Tranfact.* VOL. LV. p. 283. Tab. X. fig. C.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. ſtaande uit eene Wollige, yle, taaiagtige zelfſtandigheid, welke de Oppervlakte met zagte Vezelen gedoornd heeft. Deeze komt voor in de Middellandſche Zee, als uit dezelve door MARSIGLI voorgeſteld zynde (*).

XIII. *Spongia. Bacillaris.* Stok-Spons.

(13) Spons, *die eenvormig is, met een regt opſtaande Steel, de Takken daar tegen aan gedrukt, Poreus.*

Dit Sponsgewas, uit den Noorſchen Oceaan afkomſtig, hadt de hoogte van anderhalven Voet, met eenen Spilronden Steel, van een Duim dik, aan welken eenige regt opſtaande Takken, geenszins afwykende van den Steel, zig bevonden. 't Geheele Gewas hadt byna de zelfſtandigheid van de Winkel-Spons, doch was een weinig vaster, doorboord met een menigte van Poren, die als met een zeer kleine Speld geprikt zig vertoonen.

Rosſe. Wegens de Geſtalte ſchynt naast aan deeze Soort te komen, die de Heer PALLAS Goudgeele of Rosſe Spons noemt (†), uit de Westin-

(*) *Hist. Phyſ. de la Mer.* p. 81. Tab. 14. N. 71. Zouden de voorgemelde Zee-Ballen van KLEIN, welken die Autheur aanmerkt uit de Wolligheid, die aan den Houtigen Stam van het Zee-Wier groeit, te beſtaan: ook met deeze Soort van Spons overeenkomſtig zyn?

(13) *Spongia* conformis, caulescens, erecta, Ramis appresſis porulofis. *Syst. Nat.* XII.

(†) Spongia amorpho-ſubramoſa, rigidisſima, fulva. *Zoöph.* N. 230. *Lyst der Plantd.* bladz. 482.

indiën afkomstig. Dezelve, zegt hy, heeft doorgaans lange ronde takkige Stammetjes, ter dikte van een Pen of Vinger opgroeijende. Haar Geweefzel is styf, bestaande uit Hairagtige Vezelen, die ongeregeld door een gevlogten zyn, hebbende dikwils in de tusschenruimten een soort van Lil, die 'er dan een donker bruine Kleur aan geeft. Ik heb zulk een Sponsgewas, dat byna een Voet hoog is en drie agtste Duims dik, geelagtig ros van Kleur, zynde voor 't overige met zyne beschryving overeenkomstig. De Heer BODDAERT noemt het de Oranje-Spons, doch onder de gemeene Sponsen komen voor, die veel hooger Oranjekleur dan deeze zyn. Ook is, om die reden, de benaaming van PALLAS niet zeer eigen.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

(14) Spons, *die eenvormig is, gegaffeld, regtopstaande, tweevoudig uitgebreid, Rolrond, buigzaam, met Wolligheid bezet.*

XIV. *Spongia dichotoma.* Hertshoorn-Spons.

Of dat Zeegewas, 't welk RUMPHIUS tot de Kraalboompjes betrekt en *Lithodendrum* Lit-

(14) *Spongia* conformis dichotoma erecta disticha bifaria, Cylindrica flexilis tomentosa. *Syst. Nat.* XII. Spongia dichotoma. GUNN. *Act. Nidros.* VOL. IV. f. 4. An Lithodendrum Littoreum. RUMPH. *Amb.* VI. T. 86. f. 3. Spongia Cervicornis. PALL. *Zoöph.* 236. *Lyst der Plantd.* bl. 489.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK. *Herts Hoorn-Spons.*

Littoreum noemt, met deeze Soort overeenkomstig en dus een Sponsgewas zy, is duister, en my niet waarschynlyk. De Herts-Hoorn-Spons van den Heer PALLAS, uit de Middellandsche Zee, zou mooglyk een zelfde kunnen zyn, met dat graauwe Sponsgewas, van twee Spannen lang, het welke de Heer GUNNERUS, Bisschop van Drontheim, in Afbeelding gebragt heeft. De Heer ELLIS heeft hetzelve ook in Plaat vertoond (*). De Kenmerken zyn door onzen Ridder dus opgegeven.

„ Het heeft de gedaante van Koraalgewas; „ 't is gegaffeld, een Voet lang, regtopstaan- „ de, Spilrond, van dikte als een Penneschaft, „ tweevoudig uitgebreid met de Mikken taa- „ melyk wyd en eene digte zelfstandigheid „ naar 't binnenste van de Boomzwam (*Agari-* „ *cum*) gelykende, Wollig ruig en taay". GUNNERUS merkt aan, dat de zelfstandigheid in zyn Exemplaar zo murw was, dat men het zonder breeken naauwlyks kon aanraaken. Dit verschilt wat veel van taay, gelyk de Heer PALLAS meldt, aangaande zyne Herts-Hoorn-Spons. Ik heb 'er één, die naar dezelve vry wel gelykt, doch ook eer murw is dan taay.

(15) Spons,

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. p. 288. Tab. XI. Fig. I.

(15) Spons, *die eenvormig is, kruipende en broosch, met regtopstaande, ronde, stompe Takken.* VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

In de Meiren van Sweeden en Engeland, zegt LINNÆUS, komt deeze, omtrent ter diepte van een Vadem, onder het Water kruipende voor. In haare Poren heeft Doktor C. BLOM, voegt hy 'er by, in de Herfsttyd, blaauwagtige Bolletjes verspreid gevonden, ter grootte van Thym-Zaad, welke glanzig waren, en in de Vlam van eene Kaars vonkten. Zyn Ed. vraagt, of dit vreemde Lighaampjes zyn? XV. *Spongia Lacustris.* Meir-.

(16) Spons, *die eenvormig is, regtopstaande, broosch en van veelerhande gedaante.* XVI. *Spongia Fluviatilis.* Rivier-Spons.

Onze Ridder merkt aan, dat deeze Soort in de Rivieren der Noordelyke deelen van Eu-

(15) *Spongia* conformis repens fragilis, Ramis erectis teretibus obtusis. *Faun. Suec.* 1190. Spongia Ramis teretibus obtusis. *Flor. Lapp.* 535. Spongia Ramosa Fluviatilis. RAJ. *Hist.* 81.

(16) *Spongia* conformis erecta fragilis polymorpha. *Syst. Nat.* XII. Spongia Fluviatilis. *Flor. Suec.* 1191. Spongia Aquatica Ceratoides. LOES. *Prusf.* 172. T. 52. Spongia Fluviatilis anfractuosa fragilis Ramosissima. PLUK. *Phyt* 112. f. 3. Spongia Fluviatilis ad Confervam accedens. RUPP. *Jen.* 308. T. 3. f. 1. PALL. *Zoöph.* 231. Rivier-Spons. *Lyst der Plantd.* bladz. 483.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Riviêr-Spons.

Europa voorkomt, en dat in haare Porën dikwils als groene Lilagtige Zaadjes zitten. De Heer PALLAS zyne twyfeling ge- uit hebbende, of zy wel van de voorgaande verschillen mogte, stelt LINNÆUS thans het onderscheid voor. „ Zy verschilt, (zegt zyn Ed.) van „ de voorgaande, daar zy in plaats, in Vischi- „ ge Reuk, en in groene Kleur mede over- „ eenkomt, doordien dezelve een Spilronde „ kruipende Steel heeft, met Rolronde, regt- „ opstaande, van elkander afgezonderde Tak- „ ken, in de gestalte van rood Koraal: ter- „ wyl deeze op Hout groeit en wanstaltig is „ of van veelerley gedaante, hoedanige Spons „ door PLUKENETIUS is afgebeeld".

Het is my, in de eerste plaats, vreemd, dat eén Gewas *eenvormig* kan zyn en tevens van veelerley gedaante, naar 't gene de Kenmerken behelzen. Het woord *conformis*, naamelyk, lieb ik zodanig begreepen, dat die Sponsen aan haare Gestalte kenbaar waren; niet aan de zelfstandigheid alleen, gelyk de Winkelspons en anderen. Hoe kan ook een Sponsgewas, met Rolronde Takken, de gestalte hebben van rood Koraal? Hoe kan een Spons, van veelerley gedaante, in eene zelfde Figuur worden afgebeeld? Dit alles is my duister.

RAY getuigt, van de gene, welke NEWTON in de Rivier Yare, in Engeland, gevonden hadt, het volgende. „ Gedroogd zynde,

„ is

„ is zy Afchgraauwer van Kleur, dan de „ voorgaande, [te weeten de Getakte Spons „ van C. BAUHINUS.] Zy heeft Takjes, „ ten minfte een Vinger dik, of zo dik als de „ Pink (*); waar van fommigen, door hunne „ verdeelingen, naar Vingers gelyken; ande- „ ren aan 't End gegaffeld en als gehoornd „ zyn; anderen op verfcheiderley wyze en „ zonder eenige regelmaat verdeeld."

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Rivier-Spons.*

In Vrankryk zyn ook Rivier-Sponfen waargenomen. De Heer RENEAULME vondt 'er een in de Seine, die gehecht was aan de Steenen van één der Boogen van de Brug, welke men Pont Neuf noemt (†). Deeze fchynt nog grootelyks van de Rivier-Spons van PLUKENETIUS te verfchillen, zo hy aanmerkt; alzo de Afbeelding van dien Autheur de Enden fpits, en de zyne dezelven rond heeft en ftomp: ook zyn de Takken aldaar meeftendeels Vorkagtig of gegaffeld, 't geen zeldzaam was in de zyne; verder vertoonde die het onderfte als een ronde Bol, daar deeze een uitgebreiden, platten, taamelyk dunnen Wortel hadt. „ Dat meer is, zegt hy, heeft „ de onze de Takken op zig zelf ftaande en „ niet verdeeld, 't gene in 't geheel niet ftrookt „ met de korte befchryving, welke RAY 'er „ van geeft. De enkele overeenkomst zou „ be-

(*) Ramulis Digitum minimum craſſis.

(†) *Mem. de l'Acad. R. des Sc. de Paris*, de l'Ann. 1714.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Rivier-Spons.

„ ſtaan in de Aſchgraauwe Kleur, indien men „ ſlegts uit den Autheur vernam, dat het Gewas die niet krygt, dan verſcheide maalen „ in Water gedompeld, waar door het zyne „ Slymigheid verliest, en daarna gedroogd „ zynde. De uitdrukkingen van PLUKENETIUS, *anfractuoſa & perfragilis*, zyn taamelyk gepast, doch niemand deezer Autheuren „ ſpreekt van den Reuk, die zeer aanmerkelyk is."

Hy hadt gezegd, dat dit Sponsgewas een ſterken Viſch-Reuk heeft, die langs hoe meer toeneemt, wanneer men 't zelve eenigen tyd in Water bewaart. „ Zo men het, reeds „ droog zynde, wederom in Water ſteekt, „ dan hervat het allengs zyn voorige uitgebreidheid en zagtheid, en krygt een Kleur „ die donkerer is, dan hetzelve Natuurlyk „ in het Water heeft, terwyl het groeide: „ zo men zeggen kan dat een Lighaam groeit, „ waar in geen Werktuiglyk Geſtel te ontdekken is. Men kan 'er het Water uitdrukken, daar zy mede gevuld is, gelyk uit andere Sponſen, doch, zo men ze te veel „ drukt, dan kruimelt ze weg. Eindelyk, „ wanneer men deeze Spons, na verſcheide „ maalen in Water gelegd en wederom gedroogd te zyn, voor de laatſte maal laat „ droogen, dan neemt zy eene Aſchgraauwe „ Kleur aan, en verliest haare Reuk."

Een Koek, van een Kwartier tot een half Duim

Duim dikte, aan platte Steenen of Paalen gehecht, ſtrekt tot een Wortel voor deeze Spons, die Takken uitgeeft van twee, drie of vier Duimen langte, van dikte als de Pink of kleinſte Vinger van een Menſch, ſommigen enkeld, ſommigen gegaffeld of gevorkt aan 't end ſtomp, en ongemeen verſchillende van geſtalte. Men heeft, evenwel, ook klompen van dit Sponsgewas gevonden, die niet veel minder dan een Voet hoog waren, en grooter. De Kleur, friſch uit het Water komende, is bleek groen, naar 't geele trekkende: men heeft ook, in 't end van July, het uiterſte van alle de Takken, ter langte van een half Duim, geelagtig wit gezien, bleeker dan Citroenkleur. Met zyne Slym gedroogd, is het geheele Gewas vuil geel, met eenen Glans, als of het gevernist ware.

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK. *Rivier-Spons.*

„ Droog zynde (zegt RENEAULME,) is „ deeze Plant zeer brooſch, zy breekt ligt „ en is zo wryfbaar, dat, wanneer men ze „ tusſchen de Vingeren drukt, haar deelen „ geen ander verband ſchynen te hebben, „ dan het gene hun de Slym gaf, welke zig, „ droog zynde, gehecht vertoont aan de „ kleine gebroken Vezelen; bykans op de „ zelfde manier als het Mergſap, dat men „ waarneemt op de Beenagtige Vezels in de „ tedere en Celluleuze gedeelten van de „ Beenders der Dieren. Uitwendig is deeze

VI. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Rivier-Spons.

„ Plant rompelig en ongelyk, vertoonende
„ zig als Sagryn voor 't bloote Oog, en heb-
„ bende eenige taamelyk groote Poren of
„ Gaten, welke op een ongeregelde manier
„ verspreid zyn, volmaakt gelykende naar de
„ Openingen in groote Sponsen: maar, dezel-
„ ve met een Vergrootglas beschouwende,
„ dan bevindt men ze doorboord met eene
„ ontelbaare menigte van kleine Gaatjes,
„ wier kromlynige figuur niet naauwkeurig te
„ bepaalen is; hoewel zy schynen meest van
„ de zelfde grootte en even ver van malkan-
„ der geplaatst te zyn. De randen van deeze
„ Gaatjes, gevuld met Slym, zyn in de ge-
„ heele omtrek versierd met byna ongewaar-
„ wordelyk kleine Haairtjes. Wat de inwen-
„ dige zelfstandigheid aangaat, die bestaat
„ t'eenemaal uit kleine korte Vezeltjes, ver-
„ scheidelyk op elkander geplaatst, welke,
„ door hunne onregelmaatige schikking, een
„ zeer onegaal geweefzel formeeren, welks
„ tusschenruimten gevuld zyn met de gedagte
„ Slym, en, als die Slym 'er uit is, dan blyft
„ 'er slegts, om zo te spreeken, een bloot
„ Geraamte over, waarin men niets dan
„ Draaden waarneemt.

„ My erinnerende, hoe de Jongens weleer,
„ onder 't baaden, om elkander eene pots te
„ speelen, in 't Water eenigen der naakte
„ Lighaamsdeelen van hunne Makkers plagten
„ te wryven met een Soort van groene Mos,
„ wel-

„ welke zy van dat gedeelte van 't 't Paalwerk VI. Afdeel. LXXIV. Hoofdstuk. Rivier-Spons.
„ der Molens namen, dat zig onder Water
„ bevondt; 't welk aan de genen, die 'er
„ mede gewreeven waren, een zeer ongemak-
„ kelyke Jeukt verwekte: verbeeldde ik my,
„ dat het wel deeze Plant kon zyn, door wel-
„ ke die uitwerking veroirzaakt werdt. Ik
„ nam 'er dan de proef van, en myn Arm met
„ dit Sponsgewas gewreeven hebbende, kwam
„ 'er een zeer kennelyke roodheid op, zon-
„ der blykbaare verheffing van de Huid,
„ doch vergezeld gaande met eene flaauwe
„ Jeukt, bykans gelykende naar die, welke
„ men gevoelt, een Uur na dat men aan Bran-
„ denetelen geraakt heeft, indien men lyd-
„ zaam genoeg geweest is, om zig niet te
„ krabben. Deeze Jeukt hieldt byna agttien
„ Uuren aan. Ik heb deeze Proefneeming,
„ altoos met den zelfden uitflag, herhaald.
„ De uitwerking fchynt te ontftaan uit het
„ indringen der kleine Haairtjes, die de Poren
„ van deeze Plant uitwendig omzoomen, in
„ de Gaatjes van de Huid" (*).

LXXV. HOOFD-

(*) Deeze Jeukt verwekkende Eigenfchap fchynt veel overeen te komen met die der Zee-Ballen. Zie hier voor bladz. 411.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

LXXV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* KORSTGEWASSEN.

Naam.

Onze Ridder, die Korstagtige Zee-Gewassen, welke van geene Steenagtige natuur zyn, volgens zyne Rangschikking onderscheiden willende van de genen, die bevoorens tot de Milleporen zyn t'huis gebragt *, was bevoegd een nieuwe benaaming te gebruiken voor dit Geslagt: want het reeds lang bekende woord *Eschara* begreep ze beiden. De Schryvers van de voorgaande Eeuw noemden dus Steen- of Kalkagtige Gewassen, die als het geweefzel van Linnen vertoonden (*). Men kan dan niet met den Heer PALLAS zeggen, dat LINNÆUS, zonder de minste noodzaaklykheid, den naam van *Eschara* met dien van *Flustra* verwisseld heeft; noch hetzelve voor eene lastige en nadeelige, uit louter goeddunken voortvloeijende, naams-verandering, uitmaaken (†). Zo ergens, immers, hier geldt het Spreekwoord, dat een goede Leerwyze een goede Onderscheiding vereischt.

* Zie bladz. 175.

'tWoord

(*) Eschara est Plantæ genus fere Lapideum, Telam texturâ suâ quodammodo referens. TOURNEF. *Inst. Rei Herbariæ.* p. 576.

(†) *Zoöphyt.* p. 33. Nomen Escharæ in Flustram transmutavi, quum prius Morbi homonymon, zegt LINNÆUS.

PLAAT CXXXVI.

'T Woord *Fluſtra* beken ik, wel is waar, niet zeer bekend te zyn, doch het is niet nieuw verzonnen, noch oneigen. Men heeft 'er door verſtaan een vlakke uitgeſtrektheid, gelyk die der Oppervlakte van de Zee of van ſtil Water (*): doch dit Woord werdt dan in 't meervoudige gebruikt. Ik heb geen bekwaamer Nederduitſchen naam daar voor bedagt, dan van KORSTGEWAS; want die van *Hoornwier* ſcheen my niet zeer gepast te zyn. Veele Autheuren hebben den Latynſchen naam *Eſchara*, die byna het zelfde uitdrukt, zelfs in andere Taalen ſchryvende, behouden.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

Kenmerken.

Het is, volgens de bepaaling van onzen Ridder, een geworteld of ergens op vast zittende Gewas, overal bedekt met Celluleuze Poren, uit welken Polypen als Bloempjes voortkomen. Dat echter ook eene Plantaartige groeijing in hetzelve plaats heeft, willen wy gaarn erkennen; ten minſte in die Bladerige Soorten, welken de Kruidkundigen der voorgaande Eeuw tot Wier, Zee-Ruy of Zee-Mos, betrokken hebben.

Soorten.

LINNÆUS heeft in dit Geſlagt een groote verandering gemaakt. De Pypagtigen, die 'er zig in de Tiende Uitgaaf van zyn Samenſtel in bevonden, heeft hy allen daar uit gemonſterd,

(*) Fluſtra dicuntur, cum in Mari Fluctus non moventur. SALMASIUS de Pallio, p. 139.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

ſterd, en 'er thans twee Hoofdverdeelingen in gebragt, waar van de eene die bevat, welke wederzyds, de andere de zodanigen die maar aan de eene zyde Poreus zyn. Drie Soorten tekent hy van de eerſten, drie van de laatſten aan.

I. *Fluſtra. Foliacea.* Bladerig Korstgewas. Plaat CXXXVI. *Fig.* I.

(1) Korstgewas, *dat Bladerig getakt is, de Enden Beitelswys' afgerond hebbende.*

De Kruidkundige Autheuren hebben zig deeze Soort, zonder eenig bedenken, toege-eigend. BAUHINUS hadt het *breed gehoornd Zee-Wier*, met Gaatjes, getyteld. TOURNEFORT brengt het in zyn Geſlagt van *Fucus* t'huis, onder den naam van RAY, die het genoemd hadt *Zee-Ruy*, welk door zyn Geweefzel een Linnen of Zyden Stoffe nabootst. MORISON noemt het *Zee Mos*, dat ruuw en witagtig is, gelykende naar eene Zyden Stoffe. Hy geeft 'er een Afbeelding van, zo wel als TOURNEFORT en ELLIS. Deeze laatſte ſtelt het

(1) *Fluſtra* Foliacea ramoſa, laciniis Cuneiformibus rotundatis. *Faun Suec.* 2231. Millepora Membranacea, &c. *Hort. Cliff.* 480. Eſchara foliacea &c. ELLIS *Corall.* 70. N. 2. T. 29, A. Porus Cervinus. BAUH. *Pin.* 367. Alga Marina platyceratos poroſa BAUH *Hist.* III. p 799. Muscus Marinus &c. MORISON. *Hist.* III. p. 646, T. 8. f. 16. Fucus Telam Lineam Sericeamve texturâ ſuâ æmulans. RAJ. *Angl.* 42. N. 9. JUSS. *Mem de l'Acad.* de 1742. p. 298. T 10. f. 3. PALL. *Zoöph.* 16. Breed gebladerd Hoornwier. *Lyst der Plantd.* bl. 63.

het voor onder den naam van *Bladerige Eschara*, die Spongieus is met ontelbaare Poren, hebbende wederzyds beurtlingse boogswyze Celletjes. De Engelsche naam schynt Breedbladerig Hoornwier te betekenen. Zie hier wat zyn Ed. daar van zegt. VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

„ Deeze Korallyn, frisch uit de Zee ge-
„ nomen, is van een Spongieus zagt Ge-
„ weefzel en heeft eene zeer Vischige Reuk,
„ maar, eenigen tyd op 't Strand gelegen
„ hebbende, wordt zy styf en Hoornagtig,
„ gelyk 't een of andere Soort van verdorde
„ Bladen. De beide Oppervlakten, met een
„ Vergrootglas bekeeken zynde, vertoonen
„ zig als met Celletjes bedekt, en, een Stuk
„ daar van overdwars afgesneeden zynde,
„ kan men het dunne Vlies waarneemen, dat
„ voor de Celletjes van ieder Oppervlakte
„ tot een Grondsteun strekt.

„ Het maakzel van de Celletjes is zeer
„ merkwaardig, alzo ieder aan den Top Boogs-
„ wyze gewelfd is, en een weinig samenge-
„ trokken aan het laagste deel der zyden, om
„ plaats te maaken voor de Boogen van de
„ twee naast daar aan paalende Celletjes, zo
„ dat 'er, door deeze zonderlinge samenstel-
„ ling, geen ruimte verlooren gaat. De In-
„ gang is onmiddelyk onder den Boog in ie-
„ der Celletje, en de Wanden der Celletjes
„ schynen met Doornen versterkt te zyn. Ik
„ heb aan den Ingang van veelen een klein

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK. De Polypen.

„ Schaalagtig Lighaampje, dat naar een Doubletschulp geleek, van eene doorschynende „ Amberkleur, met een zwarte Stip, zynde „ het Lighaam van het doode Dier, gezien".

Dit alles wordt door den Heer ELLIS in Plaat vertoond, die aanmerkt, dat de vermaarde Doktor JUSSIEU kleine Polypen, zig uit deeze Celletjes uitbreidende, ontdekt heeft. Deeze stelt de Celletjes voor, als kleine Kegeltjes, naar boven wyd en open, wederzyds gedoornd, en zegt: „ het Dier, in ieder „ Hokje vervat, doet niet meer dan de helft „ van zyn Lighaam voor den dag komen, „ waar van de Kop zig onderscheidt door een „ kleine uitpuiling, omgeven met tien fyne „ witte Hoorntjes, welke, zig verlangende „ en in 't ronde uitbreidende, de gedaante „ van een Trechter nabootzen door de plaatzing, welke zy neemen. By aldien men „ het geheele Dier wil waarneemen, zo als „ het begreepen is in zyn Hokje, dan moet „ men eenige gedeelten van één der Lappen, „ waar uit het Gewas bestaat, afscheuren, „ waar door zig verscheidene van deeze Huisjes zullen openen, laatende het geheele „ Lighaam van eenigen deezer Dieren bloot. „ Alsdan ontdekt men door het Mikroskoop, dat zy ieder gelyken naar een zeer „ klein witagtig Wormpje, welks onderste „ End aangehecht is aan den Bodem van een „ Hokje, het midden des Lighaams een wei-

„ nig

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

„ nig gezwollen, en dat het bovenste gedeelte, voorzien met verscheide Hoornen, deszelfs Kop is. Deeze Worm is een zeer kleine Polypus van ongevaar een halve Lyn lang, en men kan dit Diertje, ten opzigt van zyne gestalte, niet beter vergelyken, dan by een van die Zaadjes, welke met Pluis van boven zyn gekroond.

„ Dit Gewas (vervolgt hy,) 't welk men tot dus verre voor een Plant gehouden heeft, is door IMPERATUS *Porus Cervinus* geheten; zo wegens de Poreuse structuur, die hy 'er in waarnam, als om dat het door zyne platte, en met Lappen uitgesneeden Steelen, naar het Gewey van een Damhert gelykt. Een breede dunne Grond, [op een Steen, Schulp of Klip geplakt,] waar het aan groeit, geeft veele dunne Steeltjes uit, die zig als Bladerloof uitbreiden, waar van de Lappen in 't midden roodagtig, aan de kanten witagtig en van eene Vliezige Celluleuze zelfstandigheid zyn". Dergelyke Vertooning maakt, ook, dat Takje of Stammetje van dit Zee-Gewas, uit myne Verzameling, in *Fig.* 1, op onze Plaat CXXXVI, afgebeeld; doch hetzelve, droog zynde, heeft een egaale roodagtig geele Kleur, en is hier en daar met eene Soort van witte Korallyn begroeid.

De Heer PALLAS oordeelt, dat het geenszins de *Porus Cervinus* van IMPERATUS zy, en

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

en inderdaad, indien dezelve van eene Steenagtige natuur was, heeft zyn Ed. daar toe groote reden. Dit Zee-Gewas komt dikwils in de Winter, zo zyn Ed. waargenomen heeft, by geheele Bosfen op onze Stranden aanfpoelen, zynde waarfchynlyk van de Klippen aan de Engelfche Kusten afgerukt. Hy vondt 'er verfcheidenheden van met de zogenaamde Bladen aan 't End zeer breed, anderen diep ingefneeden, eenigen met lange fmalle Lappen, en fommigen, doch zeer zeldzaam, met alleen op de kanten en Vinswyze verdeeld Loof. Dergelyke verfchillen openbaaren zig, wanneer men de gedagte Afbeeldingen, van TOURNEFORT, JUSSIEU en ELLIS, met elkander, en met de onze, vergelykt. De grootfte hoogte was van een half Voet en de breedte der Blaadjes als de Pink of kleinfte Vinger van de Hand. Verfch uit de Zee gehaald zynde, hadt het iets van eene Citroen-Reuk, zegt hy, met de gewoone Reuk der Lighaamen, die uit de Zee komen, vermengd, welke het, gedroogd zynde, ook eenigen tyd behieldt. In 't Vuur gebrand, echter, gaf het een aanmerkelyken Stank uit, en hetzelve fcheen een groote veelheid van eene Kalkagtige Aarde te bevatten. Door eene Kalcinatie, van een half Uur lang, hadt het flegts een derde deel verlooren.

(2) Korst-

(z) Korstgewas, *dat Bladerig en eenigermaate gegaffeld is, met de Blaadjes weinig verbreedende en aan de Enden als afgesneeden.* VI. AFDEELS LXXV. HOOFD-STUK.

II. *Eschara truncata.* Beitelvormig.

Op dergelyke manier, byna, ftelt de Heer ELLIS een Soort van Korstgewas voor, dat insgelyks voorkomt aan de Europifche Kusten. De fmalheid der Lappen, waar in het verdeeld is, die hier weezentlyk naar Blaadjes gelyken, onderfcheidt hetzelve van de voorgaande Soort. Ook verfchilt het daar in van dezelve aanmerkelyk, dat de Celletjes langwerpig vierkant en op ryën overlangs geplaatst zyn, geen Tandjes op zyde hebbende. De Heer PALLAS geeft 'er, wegens de figuur der Blaadjes, waarfchynlyk, den naam aan van *Securifrons*; alzo dezelven Byl- of Beitelagtiger dan in de voorgaande Soort zyn. Ook heeft deeze Soort zekere Steeltjes aan 't onder-end, die zig volmaakt als Worteltjes vertoonen; zo dat zyn Ed. dezelve ten hoogften naby oordeelt te komen aan de Celdraagende Korallynen. Men vindt

(z) *Flustra* Foliacea fubdichotoma, Laciniis linearibus truncatis. *Syst. Nat.* XII. Efchara foliacea millepora tenera angustior, Foliolis quafi abfcisfis. ELLIS *Cor.* 69. T. 28. f. a. Fucus Marinus fcrupofus albidus angustior, extremitatibus quafi abfcisfis. RAJ. *Angl.* 43. MORIS. *Hist.* III. S. 15. T. 8. f. 17. Efchara Securifrons. PALL. *Zoöph.* 19. Smal gebladerd Hoornwier. *Lyst der Plantd.* bl. 69.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

vindt ze, zegt hy, op 't meeste vyf Duimen hoog, bleek graauw, dun en broosch, glinsterende als of zy met Vernis overtoogen ware.

III. *Eschara Pilosa.* Haairig Korstgewas.

(3) Korstgewas, *dat Bladerig is en op verscheide manieren getakt, hebbende onder aan de Poren eenen Borsteligen Tand.*

De Heer LINNÆUS stelt deeze Soort als een Mosagtig Takkig Zee-Gewasje voor, dat veel gevonden wordt in de Zee aan de Kust van Noorwegen, de Takjes dubbeld gevind, aan 't End Knodsagtig, samengedrukt, overal met Gaatjes doorboord en week hebbende, met een zagt Borsteltje onder ieder Gaatje; weshalve zyn Ed. 'er den naam van *Haairig* aan geeft. Dit komt wat vreemd voor, wanneer men in aanmerking neemt, hoe dat hier de Korstagtige aangroeizels worden bygebragt, welken door de Heeren LOEFLING en REAUMUR waargenomen zyn. Van de Waarneemingen, die de eerstgemelde op hetzelve deedt,

(3) *Flustra* Foliacea varie Ramosa, Poris infimo Dente Setaceo. Flustra Pilosa. *Faun. Suec.* 2235. Corallina *Mem. de l'Acad. de Paris.* 1712. p. 42. T. 5. f. 10. Millepora Crustacea plana adnata, Punctis quincuncialibus. LOEFL. *Act. Stockh.* 1752 p. 118. T. 3. f. 1-4. SEB. *Kab.* III. D. T. 100. f. 10. Eschara millepora. ELLIS *Corall.* 73. T. 31. f. A. Eschara Pilosa. PALL. *Zoöph.* 15. *Lyst der Plantd.* bl. 61.

deedt, heb ik reeds uitvoerig gesproken *. De Heer REAUMUR een rood Haairig Zee-plantje beschryvende, dat zeer Takkig is (*), spreekt tevens van dit aangroeizel, als volgt.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

„ Op deeze Plant groeit, taamelyk gemeen, „ een zeer fraay Koraalmos, dat van een ver- „ wonderlyk maakzel is. Het heeft eene vuil „ witte Kleur. De Takken zyn plat, ter „ breedte van ongevaar een halve Lyn en veel „ minder dikte. Op het bloote Gezigt schy- „ nen dezelven samengesteld te zyn uit ontel- „ baare verschillende deelen, die in elkander „ gewricht zyn, naar ongelykzydige Vierhoe- „ ken gelykende, en Haairtjes uitgeevende „ aan ieder Gewricht, die naar de Enden van „ het Takje gestrekt zyn. Daar is een rond „ Takje, 't welk tot een Steel dient voor al- „ le deeze platte Takjes; maar hetzelve is „ niet rond, dan om dat het of den Stam of „ de Takken omkleedt van dat Zee-Plantje „ (*Fucus*), daar wy van gesproken hebben. „ Dit Steeltje is, derhalve, een Scheede, die „ dunner wordt naar maate de Takjes van „ het Zee-Plantje verdunnen, welken hetzel- „ ve dikwils ten Ende toe omkleedt, gee- „ vende hier en daar de gezegde platte Tak- „ jes uit: zo dat het een met het andere een

„ zeer

* Zie bladz. 73, enz.

(*) Fucus teres rubens Ramosissimus RAJ. *Syn.* App. 329. Corallina rubens valde Ramosa, Capillacea. TOURNEF. *Inst. Rei Herb.* p. 571.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

„ zeer fraaije Kwast maakt. Het breekt ligt
„ by Leedjes af; en, dezelven met een Mi-
„ kroskoop beschouwende, dan bevindt men
„ ze te bestaan uit een soort van Kokertjes,
„ nevens elkander geplaatst, waar van twee
„ de dikte en zes de breedte uitmaaken van
„ de gezegde Takjes. De bovenste Enden
„ zyn grootst, en geeven uit ieder hoek, van
„ de vierkante Opening, vier puntige Vezelt-
„ jes uit, die dus het geheele Gewas als
„ Haairig maaken", eaz.

Plaat CXXXVI. *Fig.* 2.

De Heer ELLIS, die het onregelmaatig Spongicus gebladerd Korallyn noemt, merkt het aan als de gemeene Celletjes van Zee-Insekten, waar mede de meeste Lighaamen in de Zee overtoogen zyn, doch wier Gewas zig ook somtyds Bladeragtig verheft, gelykerwys de Milleporen of Steenagtige Koraalmossen. Zyn Ed. geeft de Afbeelding niet alleen daar van, maar ook die van dergelyke Korstagtig gegroeide Insekten-Celletjes, zonder Haairtjes, waar in hy eens de Polypus waargenomen hadt, zo als die door hem vertoond wordt (*). Deeze zyn, zo hy getuigt, van eene vastere zelfstandigheid, dan de voorgaande. Ik heb dan ook, tot een voorbeeld van dit Korstgewas, zodanig een aangroeizel op de Bladen van onze gewoone Zee Ruy voorkomende, alhier, Plaat CXXXVI, *Fig.* 2, benevens eene Soort

(*) *Corall.* Pl. XXIX. Lett. D. en D 1.

Soort van Korallyn, welke men ook daar op dikwils aantreft, in Afbeelding vertoond. VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

De Heer PALLAS, zeggende, dat men in 't Neerduitsch deeze Haairige Soort *Zee-Mos* noemt, getuigt, dat dezelve aan onze Stranden zeer overvloedig is, omkleedende een Soort van Korallyn, by hem *Sertularia longissima* genaamd, en aan de Enden van derzelver Takjes als Loof uitschietende. Zonderling, echter, is het dat de Heer ELLIS, die deeze Korallyn, welke hy Zee-Draad noemt, ook zo overvloedig aan de Engelsche Kusten vondt, van dit dezelve omkleedende Korstgewas geene de minste melding maakt. Ook schynt hetzelve 'er niet altoos in even groote overvloed te zyn: want PALLAS merkt aan, dat in 't begin van den Winter des jaars 1764, door de Zuide Winden, een groote menigte van 't zelve aan onze Stranden opgeworpen werdt.

(4) Korstgewas, *dat plat gebladerd Takkig aangegroeid is, hebbende op de éene zyde Ruitagtige Celletjes.* IV. *Flustra Papyracea.* Papieragtig.

De Graaf MARSIGLI, door wien dit Korstgewas, in de Middellandsche Zee, van de

(4) *Flustra* plano-foliacea Ramosa adnata, hinc Cellulis rhombeis. *Syst. Nat.* XII. MARS. *Mar.* T. 6. f. 25, 26. Eschara Papyracea. PALL. *Zoöph.* 18. *Lyst der Plantd.* bl. 68.

VI. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

de plaatſen daar men Koraal viſcht opgehaald werdt, ſtelt hetzelve verkeerdelyk als de *Porus Cervinus* van IMPERATUS voor, zo de Heer PALLAS aanmerkt. Deszelfs geſtalte zweemt naar die van het Genavelde Aard-Korstmos. Het groeit horizontaal, met Vliezige Bladertjes, die geelagtig zyn, en aan de éénc zyde ſlegts met Poren, hebbende de andere zyde vry en ruuw.

Loofdraagend.

De Heer PALLAS oordeelt, dat dit Korstgewas in geſtalte veel gelykt naar eene Soort, welke hy *Loofdraagende* noemt (*), en waar van een Trosje, als een halve Vuist groot, uit Indie afkomſtig, zig bevondt in 't Kabinet van den Heer WILLEM VAN DER MEULEN. De Figuur van SEBA, welke hy aanhaalt, heeft niets Trosagtigs of dat naar een Kluwen gelykt, en beeldt, zo wel als die van ELLIS, ook door hem bygebragt, één der twee eerſte Soorten af, van onze en de Engelſche Kusten. Deeze Indiſche, in tegendeel, heeft de Celletjes maar aan ééne zyde van de Blaadjes: zo dat die aanhaling weinig ſtrookt.

V. *Fluſtra Membranacea.* Vliezig.

(5) Korstgewas, *dat plat gebladerd, onverdeeld*

(*) Eſchara Frondiculoſa. *Zoöph.* 17. *Seb.* III. T. 96. f. 6. ELLIS *Corall.* Tab. XXXVIII. fig. 8. O, P.

(5) *Fluſtra* plano-Foliacea indiviſa adnata, hinc Cellulis quadrangulis oblongis. *Syst. Nat.* XII.

deeld is en aangegroeid, hebbende op de ééne zyde langwerpig vierkante Celletjes. VI. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

In de Oostzee vindt men dit Korstgewas, omkleedende Zee-Planten, Steenen en Kalkagtige Klompen. Het is een uitermaate dun, onverdeeld, digt aangegroeid, Vlies, het welk van buiten alleen langwerpig vierkante Celletjes heeft, aan de hoeken wederzyds met een uitsteekende Punt voorzien. Zy gelyken, zegt LINNÆUS, naar die van ELLIS, Tab. XXVII. fig. A, doch het zal Tab. XXVIII. moeten zyn.

(6) Korstgewas, *dat plat gebladerd, onverdeeld is en aangegroeid, hebbende op de ééne zyde ovaale Celletjes.* VI. *Flustra Lineata.* Streepig.

Op de Zee-Planten, in de Oceaan, komt deeze Soort voor, die een Vlies maakt, gelyk de naast voorgaande, maar de Celletjes ovaal, digt aan elkander en op dwarse ryën geplaatst heeft, met een ruimte tusschen ieder ry, ter breedte van de Celletjes, die aan den Rand met agt Tanden of daaromtrent gehaaird zyn.

LXXVI. HOOFD-

(6) *Flustra* plano-Foliacea indivisa adnata, hinc Cellulis ovalibus. *Syst. Nat.* XII.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

LXXVI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* PYPGEWASSEN.

Naam. De naam van *Tubularia*, welke thans aan dit Geslagt van Zee-Gewassen gegeven wordt, is van een laaten oirsprong. Dezelve schynt door LINNÆUS als een Geslagtnaam eerst gebruikt te zyn, waar in hem de Heer PALLAS is nagevolgd. Ik geef 'er den naam van PYPGEWAS aan, die eigener is dan de benaaming van *Pyp-Korallyn*, om dat deeze Zee-Gewassen grootelyks verschillende zyn van de Korallynen.

Kenmerken. Het is een geworteld Zee-Gewas, dat uit holle Pypjes, die Draadagtig zyn, bestaat, geevende ieder Pypje aan 't End een Polypus uit, in gestalte als een Bloem. Dit is de uitwendige vertooning: wat het inwendige aangaat, wordt verzekerd, dat ieder Pypje een Dierlyk Merg bevat, 't welk de gedagte Bloemagtige figuur aan 't End uitgeeft. De Eigenschappen van deeze Polypen, en derzelver Groeijing, zullen wy straks beschouwen.

Soorten. Van onzen Ridder zyn, in dit Geslagt, agt Soorten opgegeven.

(1) Pyp-

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(1) Pypgewas, *met de Steelen geheel enkeld en gedraaide Knietjes.*

I. *Tubularia indivisa.* Onverdeeld. Plaat CXXXVI. *Fig.* 3.

Deeze eerste Soort is de aanmerkelykste, om dat zy de eerste aanleiding schynt gegeven te hebben tot het vermoeden, dat sommige Zee-Gewassen, die men te vooren voor Planten hieldt, van eene Dierlyke natuur en Dierplanten waren. Men hadt ze *Verguld-Zee-Venus-Haair* genoemd, om dat zy naar dit Gewas ongemeen geleek. De Blommetjes, die op deszelfs Steeltjes zig oogschynelyk vertoonden, bevestigden dit denkbeeld, tot dat de Engelsche Heer LUID een Dierlyk Merg waarnam in de gedagte Steeltjes, 't welk de gezegde Blommetjes deedt uitgaan en dezelven weder terug kon trekken *. Zie hier wat 'er de Heer JUSSIEU van zegt.

* Zie bladz. 23.

„ Het is niets anders dan een Bondeltje van „ verscheide Vliezige Buisjes of Pypjes, die „ redelyk styf zyn en geelagtig, wier langte, „ in

(1) *Tubularia* Culmis simplicissimis Geniculis contortis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 345. Fucus Vermiculatus. BOCC. *Mus.* 258. T. 6. f. 5. Adianthi Aurei minimi facie Planta marina. RAJ. *Angl.* 31. N. 4. Adianthum Aureum Marinum. LUID *Act. Angl.* Vol. XXVIII. p. 275. T. 6 f. 7. JUSS. *Mem. de l'Acad. de Paris.* 1742. p. 296. T. 10. f. 2. Corallina Tubularia Calamos Arundinaceos referens. ELL. *Corall.* 31. N. 2. T. 16. f. C. BASTER. *Uitspann.* I. T. 2. f. 3, 4. Tubularia Calamaris. PALL. *Zoöph.* 38. *Lyst der Plantd.* bl. 99.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

„ in de grootften die ik waargenomen heb, „ van omtrent vyf of zes Duimen, en de dikte van eene Linie was. Men kon ze naauwlyks beter dan by Strooitjes vergelyken, „ die met de onderfte Enden digt famengevoegd waren, en met de bovenfte van elkander afweeken. Men vondt ze gehecht „ aan Oefterfchulpen of aan Klippen, en fomtyds kwamen dergelyke Pypjes daar op enkeld voor, ftaande van elkander af. Alle „ dergelyke Pypjes, frifch uit de Zee gehaald „ zynde, hadden de bovenfte Opening geftopt „ met een donker rood Lighaam, dat ondoorfchynende was, en de Pypjes zelf waren „ met een rood Vogt gevuld. Doende dan „ weder op ftaande voet dergelyke Bondeltjes „ in Zee-Water, zo zag men het Lighaam, „ dat de Opening floot, zig verheffen, en „ uitkomende de geftalte aanneemen van eén „ rond roodagtig Kopje, 't welk allengs grooter wierdt, zig uitbreidde en opwaards „ uitftrekte. Vervolgens wierdt men 'er verfcheide lange Hoornen, die dun en wit „ waren, aan gewaar. Deeze fpreidden zig „ als Straalen uit, in eenen Omtrek, welke „ dit Hoofdje in twee byna gelyke deelen „ fcheen te fcheiden. Het bovenfte gedeelte, „ dat zig alsdan ontbloot bevindt, is eenigermaate Kegelagtig, uitloopende in een menigte van Vleefchkleurige Hoorntjes, die „ korter en dunner dan de voorgaande zyn.

„ Men

„ Men neemt ze nu eens waar, tot een foort „ van Kuif verzameld zynde; dan digter by- „ een, gelyk de Haairtjes van een Penfeel, of „ ook van elkander afwykende, en in 't mid- „ den eene holligheid laatende, die in de bo- „ dem een zeer kleine Opening heeft. Het „ andere gedeelte, onder den eerstgemelden „ Kring van Hoorntjes, is half Klootrond, en „ wordt onderfchraagd door een dunnen Cy- „ lindrifchen Grondfteun, wiens End vast is „ aan de Opening van een Pypje".

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

De Heer JUSSIEU hieldt deeze Lighaampjes voor een Soort van Polypen, en werdt in dit denkbeeld nader bevestigd, doordien zy allen verdwynen of in hunne Pypjes kruipen, zo dra men 'er het Zee-Water aan ontneemt, of het Water te fterk beweegt, of ze door 't aanraaken benadeelt. „ Indien het Water, „ zegt hy, waar in men ze bewaart, aan 't „ bederven flaat, dan verlaten zy haare Pyp- „ jes en vallen uitgeftrekt neder op den bodem „ van het Glas". Allen zyn zy niet even groot: de grootften waren ongevaar een zesde Duims dik, en de Hoorntjes ieder byna een half Duim lang: zynde de langte van haar Lighaam een Kwartier Duims.

Ik heb de Afbeelding van deeze Soort van Pypgewas, op onze Plaat CXXXVI, in *Fig.* 3, ontleend van den Heer ELLIS, die even 't zelfde aan de Engelfche Kusten gevonden hadt, als de Heer JUSSIEU aan die van Nor-

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

mandie. Hy noemt hetzelve *Buisagtig Korállyn, dat naar de Steeltjes van Haverſtroo gelykt.* „ Het ryst op, zegt hy, van kleine „ Wormagtige figuuren, waar van veelen „ door elkander geweven groeijen, ziende 'er „ uit als de Darmen van kleine Dieren. Van „ deezen ſtaat verheffen zy zig in onderſcheide Pypen, van vyf en zes Duimen lang, „ vol zynde met een dik roodagtig Vogt. „ Op derzelver Toppen vertoonen zig de Po„ lypen met gepluimde Kuiven. Gedroogd „ zynde gelyken deeze Polypen naar Haver„ Strooitjes, waar de Leedjes afgeſneeden „ zyn".

II. *Tubularia ramoſa.* Takkig.

(2) Pypgewas, *met de Steelen Takkig en gedraaide Knietjes.*

De Takkigheid onderſcheidt deeze genoegzaam van de voorgaande Soort. Ook is zy veel fyner van Gewas en maakt groote Hairagtige bekleedzels om veelerley Lighaamen in de Zee, die zig daar door dikwils als oude Paruiken vertoonen. Dus komt het zo wel voor aan de Nederlandſche als aan de Engelſche Kusten. By PALLAS heet het derhalve Haair-

(2) *Tubularia* Culmis ramoſis, Geniculis contortis. *Faun. Suec.* 2229. Corallina tubularia gracilis & ramoſa, Axillis Ramulorum contortis. ELL. *Corall.* 31. N. 3. T. 16. f. A. & T 17. f. A. Tubularia Trichoides. PALL. *Zoöph.* 41. *Lyst der Plantd.* bl. 103.

Haairagtig Pyp-Korallyn. De Heer ELLIS hadtze *klein Getakt* Pypagtig Korallyn getyteld. De Polypen verschillen weinig van die van het voorgaande.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(3) Pypgewas, *dat de Steelen gegaffeld en ge-articuleerd heeft, met Ruitagtige indrukzelen.*

III. *Tubularia Fistulosa.* Ge-articuleerd.

Niettegenstaande dit Koraalgewasje, volgens de aangehaalde Autheuren, Steenagtig is, wordt het doch, van den Heer LINNÆUS, tot dit Geslagt betrokken. Men moet zig daar over niet minder verwonderen, dan dat men de benaaming van *Cellularia Salicornia*, door den Heer BODDAERT, overgebragt vindt in Zenegroen-Korallyn. De Plant *Salicornia* of Kali heet, in 't Nederduitsch, Zee-Grappe of Krabbe-Kwaad. Ik weet wel dat ELLIS de benaaming van *Bugle-Coralline* aan dit Gewasje geeft, doch die Heer heeft zulks niet gedaan, om dat het naar de *Bugula*, een

(3) *Tubularia* Culmis dichotomis articulatis, impressionibus rhombeis. *Syst. Nat.* XII. Corallina fistulosa fragilis crassior. BAUH. *Hist.* III. p. 811. RAJ. *Hist.* 65. Corallina fistulosa fragilis. PLUK. *Phyt.* T. 26. f. 2. Muscus Coralloides Polygonoides, Salicorniæ folio. BARREL. *Icon.* 1275. f. 7, 8. ELLIS *Corall.* 46. N. 1. T. 23. f. A, a. Flustra fistulosa. *Faun. Suec.* 2232. Cellularia Salicornia. PALL. *Zoöph.* 21. Zenegroen-Korallyn. *Lyst. der Plantd.* bl. 76.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

een Plant, die men Zenegroen of Ingroen noemt, gelyken zou, waar mede het geen de minste overeenkomst heeft; maar om dat de Leedjes veel gelyken naar zekere Glazen Kraalen, die men in 't Engelsch *Bugles* noemt.

De Heer ELLIS heeft 'er een plaats aan gegeven onder de Koraalmossen, en inderdaad het verdiende dezelve met meer regt, dan deeze. Het is een Gewasje van ongevaar drie Duimen hoog, welks Steeltjes, van dikte als dikke Draaden, uit een Stammetje van Haairbuisjes voortkomende, uit langwerpige Leedjes bestaan, die door Hoornagtig Vliezige Buisjes aan elkander gevoegd zyn. De Leedjes zyn samengesteld uit Ruitagtige Celletjes, op ryën geplaatst, welken ieder een Opening hebben, en omringen de geheele Oppervlakte van het Korallyn. De Celletjes, echter, vindt men niet altoos Ruitagtig, maar somtyds Boogswyze aan den Top, en somtyds gelyken zy naar een Doodkist. Wanneer dit Korallyn eenigen tyd op den Oever gelegen heeft, dan wordt het wit en zeer hard, vertoonende dus de Celletjes scherper bepaald. Van binnen is het veeleer Celluleus dan Pyp- of Buisagtig. Het komt aan de Kusten van Europa voor.

IV. *Tubularia fragilis.* Broosch.

(4) Pypgewas, *dat de Steelen gegaffeld heeft, met samengedrukte Leedjes.*

Dit

(4) *Tubularia* Culmis dichotomis, Articulis compressis. *Syst.*

Dit Pypgewas, door den Heer PALLAS tot de Koraalmosſen betrokken zynde, wordt, dat zonderling is, wegens zyne zagtheid, en om dat het Pypagtig is, hier t'huis gebragt door LINNÆUS, die het te vooren *brooſch Korstgewas* getyteld hadt. Deeze verwarringen komen daar uit voort, dat men de Natuur aan te naauwe Wetten wil binden. PLUKENETIUS hadt het opgegeven, onder den naam van Amerikaanſch *Pypagtig buigzaam Korallyn*, met Knietjes en zagt, hebbende breede ſamengedrukte Leedjes. SLOANE noemt het *Klein Koraalagtig Zee-Ruy*, dat Spongieus, witagtig en Spilrond is, met de Leedjes aan den Top plat. Het voert hier den bynaam van *brooſch*; PALLAS zegt, dat het de Steeltjes van dikte als die van Gras en ten uiterſte brooſch heeft, uit een Papieragtige Kalkſtoffe beſtaande, wit of groenagtig van Kleur. VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

(5) Pypgewas, *dat de Steelen byna gegafſeld en geheel Ringswyze gerimpeld heeft.* V. *Tubularia Muscoides.* Mosagtig.

Dit

Syst. Nat. XII. Corallina fistuloſa flexilis geniculata mollis Americana, Segmentis latis compresſis. PLUK. *Alm.* 118, T. 168. f. 4 SLOAN. *Jam.* I. p. 61. T. 28. f. 10. Corallina Tubuloſa. PALL. *Zoöph.* p. 430. *Lyst der Plantd.* bl. 544.

(5) *Tubularia* Culmis ſubdichotomis, totis Annuloſo-rugoſis.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Dit noemt onze Ridder Mosagtig, om dat het naar Mos gelykt. 't Bestaat, zo zyn Ed. getuigt, uit Draadagtige, zeer korte, Takkige Steeltjes, van Hoornagtige Kleur, overal gedekt met Ringswyze rimpels Dus was het in de Zee, by Bahuis, groeijende voorgekomen. Dat echter, 't welk de Heer ELLIS in Plaat vertoont, zeer gemeen zynde in de Zee, by de Opening van de Theems en dikwils onder aan de Schepen zittende, hadt op ver naa de Steeltjes niet overal Ringswys' gerimpeld. Het zyn veeleer, gelyk PALLAS zegt, afgezonderde, bleek graauwe, half doorschynende, bogtige Pypjes, by tusschenwydten geringd, nederwaards verdunnende en in Worteltjes eenigermaate verdeeld. Dus vindt men het overvloedig aan ons Nederlandsche Strand, ongevaar een Duim hoog. Ik heb 'er zodanig gedroogd, waar in het ook blykbaar is, dat die Ringswyze rimpels slegts hier en daar plaats hebben. De Heer BASTER schynt zelfs, in zyn Ed. beschryving, daar op in 't geheel geen agt te slaan.

Incarnaat-Polypus.

Het Dier, wegens de Kleur *Incarnaat-Polypus* genaamd, is door hem ongemeen uitvoe-

gosis. *Faun. Suec.* 2230. SEB. *Kab.* III. T. 106. f. 7. Corallina-Tubularia Laryngi similis. ELL. *Cor.* 30. T. 16. f. b. BAST. *Nat. Uitspann.* I. D. Tab. II. f. 3, 4 & Tab. III. f. 2. 3, 4. Tubularia Muscoides. PALL. *Zooph.* 39. *Lyst der Plantd.* bl. 101.

voerig afgebeeld en beschreeven. Zyn Ed. heeft daar in tweederley Soort van Armen, grootere naamelyk en kleinere, of lange en korte waargenomen, die zig rondom het Peeragtig Lighaam uitbreiden. In de voor-Winter zag zyn Ed., in eenigen der grootsten van deeze Polypen, zekere Blaasjes, sommigen Troswyze aan een Steeltje gehecht, welke hy meende voor de Eytjes te moeten houden van deeze Schepzelen. De Armen scheenen ruuw te zyn als Sagryn-Leder, en dit dagt zyn Ed. te kunnen dienen, om de kleine Diertjes, die tot Aas moeten verstrekken aan deeze Polypen, te minder te laaten ontsnappen: zo dat zy dan niet slegts voor Kieuwen verstrekken zouden, gelyk de Heer PALLAS meende, als oordeelende, dat dezelven onbeweeglyk waren.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Het aanmerkelykste, in de beschryving van den Heer BASTER, is dat hy deeze Polypen, en de Pypjes, waar zy op zitten, voor byzondere Lighaamen houdt, en zulks wel om reden, dat zy ligt uit deeze Pypjes vallen, inzonderheid, wanneer menze eenige Dagen bewaard heeft, zo dat zy by gebrek van Voedzel verzwakt en vermagerd zyn. Een dergelyk Verschynzel als de Heer JUSSIEU aan 't bederf van 't Water toeschreef in de eerste Soort. „ Als zy gestorven zyn, en men „ maar aan het Zee-Mos schudt, (zegt onze „ Vrind,) vallen zy ook daar aanstonds af, „ en

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

„ en men kan, met een goed Mikroskoop, „ duidelyk het onderscheid zien, tusschen het „ oneffe Vel van den Polypus, en de zeer „ gladde buitenste Schorse van het Zee-Mos, „ [gelyk zyn Ed. deeze *Tubularia* noemt.]" By het indompelen in Koorn-Brandewyn zag men ook aanstonds het onderscheid, dewyl de Polypus zyn Lighaam introk, en het Pypje zyne figuur behieldt (*).

De Heer BASTER wil daar uit niet besluiten, dat deeze Pypjes met de Polypen niet te gelyk gegroeid zyn, en wel op de manier van de Pypjes der Paalwormen, en der Korstgewassen. Zyn Ed. merkt ook niet aan, dat deeze Incarnaat-Polypen, als vrywillig, zig losmaaken van haare Pypjes en dan in 't Water zwemmen zouden; gelyk dit in die der Korstgewassen door hem waargenomen was, zo de Heer PALLAS wil (†). Ik vind dit niet, maar wel, dat de Heer BASTER zulks in zekere Soort van Korallyn, welke *Cupressina* genoemd wordt, duidelyk heeft gezien, en dat hy zyn Gevoelen sterkt door dergelyke Waarneemingen van de Heeren JUSSIEU en ROESEL (‡). Nogthans kwam dit aan den

(*) De Heer BODDAERT, evenwel, heeft my geschreeven, dat hy in Liqueur van deeze *Tubularia* hadt, met schoone groote Polypen. In een Brief van 13 Juny 1770.

(†) *Zoöphyt.* p. 36.

(‡) *Nat. Uitspann.* I. D. bl. 31.

den Heer PALLAS gantsch ongeloofbaar voor. VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Onlangs zyn deeze Waarneemingen verder voortgezet door den Heer BOMME (*) Zyn Ed. heeft, in elk Steeltje van dit Pypgewas, afdeelingen, door Ringetjes gemaakt, tot zes en zeven toe, bespeurd. Hy heeft gezien, dat de laatste en nog versche Scheut, ann 't boven-end van 't Pypagtig Steeltje, die men den Hals of Staart van den Polypus mag noemen, zig in alle rigtingen buigt en draait. In 't Voorjaar nam hy 'er groote Polypen op waar, die van dat Gestel waren, welk de Heer BASTER in sommigen van deeze Inkarnaat-Polypen hadt ontdekt; hebbende deeze, naamelyk, behalve twee ryën van Armen, ook geheele Trossen van Bes-agtige Lighaampjes, door gemelden Heer Blaasjes genaamd. Het denkbeeld, dat deeze Blaasjes de Zaaden of Vrugtbeginzels zouden zyn van zulke Schepzelen, wordt hier door bevestigd; offchoon de Heer BOMME, na dat dezelven afgevallen waren, daar uit niets zag voortkomen. Hoe veele Zaaden misdyen niet, wanneer hun bekwaame Grond of Groeiplaats, als mede de vereischte gesteldheid van de Lugt, ontbreekt? Immers in de andere Jaar-

(*) *Verhand. van 't Zeeuwsch Genootschap der Weetenschappen te Vlissingen*, II. Deel. Middelb. 1771. Bladz. 277, enz.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Jaargetyden openbaarden zig deeze Lighaampjes niet. Zyn Ed. nam waar, dat de zelfde Steeltjes, na het afvallen der grooten, kleine Polypen voortbragten. Tegen dien tyd was het Pypje, aan zyn Top-end, met een rood Vogt gevuld. Hy beeldt een Pypgewasje van deezen aart af, met Polypen van den tweeden bloey. Dit was by de drie Duimen hoog en bezet met meer dan tagtig Takjes van Polypen, wier gestalte naar die van een Papaverbloem of Amaranth geleek. Op den tweeden Dag begonnen deeze Polypen, den 19 April van 't jaar 1769 door hem van 't Strand van Walcheren bekomen, af te vallen, en waren alle, op den derden Dag, reeds op den Bodem van het Glas gezakt. Zy konden niet zwemmen, maar maakten met de Armen een geduurige beweeging. Dus hadt zyn Ed. dezelven nog vyf Dagen levendig gehouden.

In Pypgewasjes van deezen aart, door den Heer BOMME in Oktober des jaars 1768 gevischt, die eenen Penagtigen Wortel hadden, vervolgens in een Glas met Zeewater den Winter over bewaard, nam zyn Ed. in 't volgende Voorjaar een nieuwe uitbotting van Polypen waar, en dus hadt hy gelegenheid, om naauwkeurig derzelver manier van groeijing na te gaan. Hy bevondt, dat zy somtyds uit den top der oude Pyp, doch dikwils aan derzelver zyden voortkwamen. Altoos vertoonde zig eerst de Bloem of Polypus, en verder al-

allengs de Steel of Staart daar van. De Polypus was beflooten in een Vlies, even als de Vrugt der Dieren in het Amnion, of een Bloem in zyne Kelk; welk Vlies, als het Peeragtig Lighaam uit de Buis gebooren is, vervolgens open fcheurt, en uitgang aan den Polypus verleent, waar van doorgaans eerst de Armen zig vertoonen. De Polypen zyn Roozekleurig of Incarnaat rood, doch derzelver Staarten, die fomtyds wel de langte van een Duim hebben, op de Enden der Pypagtige Steeltjes of aan derzelver zyden zittende, waren wit en ftaken dus aanmerkelyk af, by de bruinagtig geele Kleur van de Steeltjes.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Uit die Waarneemingen maakt deeze Heer het befluit op, dat dit Mosagtig Pypgewas, aan zyne Ringetjes kenbaar, na eenigen tyd te hebben gebloeid, de Polypen affchiet en verdwynen laat; dan, na negen of tien Dagen rustens, wederom nieuwe Polypen voortbrengende, „ welke drie of vier Dagen tot „ hunnen vollen bloey noodig hebben, en in „ dien ftaat van bloeijen omtrent een- en- „ twintig Dagen ftand houden, dan weder „ afvallen met gelyke ruste en hervatting van „ nieuwen bloey, ten minften driemaal in „ één Somer Saizoen. In den Winter bevindt „ zig de Plant zonder Polypen, welke vroeg „ in 't Voorjaar zig op nieuws daar aan „ openbaaren".

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

VI. *Tubularia Acetabulum.* Genaveld. Plaat CXXXVI. Fig. 4.

(6) Pypgewas, *dat de Steelen Draadagtig heeft, aan 't End met een gestreept, gestraald, Kalkagtig schildje.*

De Kruidkundigen hebben zig dit Zee-Gewasje onbeschroomd toege-eigend. Men vindt het by BAUHINUS en anderen voorgesteld onder den naam van *Androsace*, om dat de Steeltjes, met hunne Dopjes, veel naar die der Blaadjes van het Navelkruid, dat op 't drooge groeit, gelyken. Zelfs maakt 'er TOURNEFORT een byzonder Geslagt van Planten van, onder den naam van *Acetabulum Marinum*, dat is, Zee-Bekertje; dewyl de Dopjes, aan het end der Steeltjes, Bekeragtig zyn. Dus noemt het BROWNE, in zyne beschryving van Jamaika, *Acetabulum*, met eenen enkelen Steel en eene gestreepte Kelk. CÆSALPINUS hadt dit Gewas een Paddestoel genoemd. LINNÆUS hadt het eerst onder de Madreporen, vervolgens onder de Korallynen geplaatst, en PALLAS telt het onder

(6) *Tubularia* Culmis Filiformibus, Peltâ terminali striatâ, radiatâ, Calcareâ. *Syst. Nat.* XII. Madrepora Acetabulum. *Syst. Nat.* X. p. 793. N. 17. Sertularia Caule simplici, Umbraculo orbiculato, peltato. *Hort. Cliff.* 480. Androsaces Petræ innascens. BAUH. *Pin.* 367. Herba Marina Androsaces. BESL. *Mus.* T. 27. Acetabulum Marinum. TOURNEF. *Inst.* 338. Callopilophorum. DONATI *Corall.* 28. T. 3. Acetabulum &c. BROWN. *Jam.* 74. T. 40, f. A. Corallina Androsace. PALL. *Zoöph.* 430. Zee-Navelkruid. *Lyst der Plantd.* bl. 545.

der de Koraalmosſen. Hier geeft de Ridder 'er de volgende beſchryving van. VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

„ 't Zyn Draadagtige, volmaakt enkelde „ Pypagtige Stammetjes, aan 't End geſloo- „ ten met eene Schyfronde, groote, eeniger- „ maate geplooide, gerande Ster, in wier „ Middelpunt zig eene verhevene Stip bevindt; „ zynde de inplanting van het Stammetje, on- „ der 't Middelpunt, met eenen Rand omge- „ ven".

Dit Zee-Gewasje valt in de Middellandſche Zee en in de Westindiën. DONATI, die het in de Golf van Venetie waarnam, vondt de Plantjes zelden meer dan anderhalf en ſomtyds naauwlyks een half Duim hoog. Hy beſchryft het onder een naam, die van de fraaije Hoedjes, welken het draagt, afkomſtig ſchynt te zyn. Het wordt van hem voor een byzonder ſlag van Plantje, dat zelfs Zaaddraagende is, gehouden. Men vindt het, zegt hy, op Schaalagtige en andere Lighaamen, die hard zyn; gelyk Conchyliën en Steenen, gegroeid, waar aan de Steeltjes, elk op zig zelve, geplant zyn en aangehecht door middel van eenige platagtige getande Deeltjes, welke men in de Voet van ieder Steeltje waarneemt. Deeze vatten, zegt hy, als zo veele Vingeren, het Lighaam aan 't welke dit Plantje zig vasthoudt. Op deezen Voet verheft zig een dun rond, buigzaam Steeltje, dat hol is als een Pypje, en aan 't end een Hoofdje heeft, van eene

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Trompet- of Kegelagtige figuur. In 't Water zynde, wordt men in de holligheid een menigte van Draaden gewaar, die tot aan den Omtrek gaan, welke uit een menigte van Kegeltjes bestaat, die van een bleek Vlies gemaakt zyn; doch niettemin zig groenagtig vertoonen, wegens zekere Zaadhuisjes, zo hy zig verbeeldde, daar in vervat, en dit geeft aan de Hoofdjes, in hun Element, een groenagtige Kleur; gelyk men dit Gewas, by WEYMANN, in zyn Kruidboek afgebeeld vindt.

Anderszins, en gedroogd zynde, gelyk in myn Exemplaar, volgens 't welke de Afbeelding, Plaat CXXXVI, *Fig* 4, gemaakt is, vertoont zig het geheele Gewas byna volkomen wit, ziende echter een weinig uit den rossen. Het is een bosje van Steeltjes, op de verhevenronde zyde van een Schulpje gegroeid, zynde omtrent anderhalf Duim lang. De Dopjes of Kelkjes verschillen aanmerkelyk in grootte. Men vindt 'er onder van niet meer dan een agtste, en anderen van byna een Kwartier Duims breed. Ik vind 'er, met het Mikroskoop, byna de zelfde Vertooning in, als DONATI, doch het Worteltje, of de Voet, is in de mynen niet zo blykbaar.

VII. *Tubularia Splachnea.* Haairig.

(7) Pypgewas, *met Haairagtige Steeltjes*, *die*

(7) *Tubularia* Culmis Capillaribus simplicissimis, Peltâ terminali lævi membranaceâ, *Syst. Nat.* XII.

die geheel enkeld zyn, het Schildje aan 't End effen en Vliezig hebbende.

VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

De Stammetjes, die geheel enkeld zyn, hoewel veelen uit eenen Wortel opſchietende en buigzaam, hebben de dikte van Paardehaair, en aan 't End een Vliezig Schildje, dat niet geſtreept is. 't Gewas is geheelenal van Hoornkleur, twee Duimen hoog en valt in de Middellandſche Zee.

Dus beſchryft onze Ridder deeze Soort, zonder aanhaaling van eenig Autheur, en zy ſchynt derhalve nieuwlings waargenomen te zyn. Ik heb een bruin Haairig Gewasje, met dergelyke Schildjes aan 't End der Steeltjes, doch aan ſommigen van welken kleine Doubletjes, naar Mosſeltjes gelykende, gegroeid zyn; 't welk mooglyk eigen is aan deeze Soort.

(8) Pypgewas *dat kruipt, met Kloks-wyze Buizen.*

VIII. *Tubularia Campanulata.* Klokjes-Pypgewas.

Hier heeft onze Ridder, in navolging van den Heer PALLAS, een Soort van Schepzeltjes t'huis gebragt, welken de Heer TREMBLEY

(8) *Tubularia* reptans, Tubis campanulatis. *Syst. Nat.* XII. Hydra campanulata. *Syst. Nat.* X. p. 817. Polypus cristatus. TREMBL. *Polyp.* III. p. 209. T. 10. f. 8, 9. BAKER *Microsk.* 308. T. 12. Vert. X. Hoofdſt. bl. 316. *Act. Stokholm.* 1746. T. VI. f. 5, 6. Tubularia Cryſtallina. PALL. *Zoöph.* 42. *Lyst der Plantd.* bl. 104.

VI. AFDEEL. LXXVI HOOFDSTUK.

BLEY 't allereerst in zuiver Zoet Water waarnam, en dezelven noemde *Polypes a Pannache* of Gepluimde Polypen. De Heer KAESTNER tytelt ze, in zekere Verhandeling over de Polypen door hem gevonden, die in 't Hamburger Magazyn geplaatst is, in 't Hoogduitsch *Buschel-Polypen*. De Heer BAKER geeft 'er, in 't Engelsch, den naam van *Bell-Flower Animal*, dat is Klokbloem-Diertje aan. Deez' heeft op het Slymagtig Huisje, waar in zy woonen, het oog gehad. Hier van is de bynaam van LINNÆUS afkomstig, en ik noemze derhalve *Klokjes-Pypgewas*.

Vederbosch Polypen.

De doorschynende Lilagtigheid deedt 'er door den Heer PALLAS den naam aan geeven van *Tubularia Crystallina*, dewyl zyn Ed. dezelven dus van de Vederbosch-Polypen van ROESEL, welke uit den graauwen zien, *Tubularia Gelatinosa* genaamd, onderscheidt. Deeze komen overvloedig voor in sommige staande Wateren, maakende aldaar groote Korsten en Kwabben, die uit samengehoopte Boompjes van dergelyke Polypen bestaan. Derzelver Takjes zyn Draadagtig, geevende ieder tot zyn stompe End een Pluimagtigen Polypus uit, wiens Voedzel ROESEL zig verbeeldde het Zaad van 't Eende-Kroos te zyn; doch welken de Heer PALLAS overvloedig in 't Meir van Rakanje, alwaar in 't geheel geen Kroos groeit, gevonden hadt. Men treft de eerstgemelden, zegt hy, somtyds ook in de zelf-

zelfde Wateren als deeze, doch veel zeldzaamer en doorgaans in zuiverer Water aan. VI. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Hier op laat de Heer PALLAS de beschryving volgen van een Gewasje, dat omstrecks Kurassau by Klompen op de Rotsen van Kraalsteenen groeit. 't Zyn Pypjes van verscheiderley langte, dunst aan het onder-end, en door elkander verward. De langsten breiden zig uit in een ruig Hoofdje, het welk als de Kwast van een Penseeltje bestaat uit zeer dunne Haairbuisjes, ongemeen digt aan elkander, aan 't End geslooten, wier Wanden Vliezig zyn, even als die der grootere Pypjes. De langte deezer laatsten is ongevaar een Duim, en de Kwastjes zyn op 't grootste als een Erwt. *Tubularia Penicillus.* Penseeltje.

Het laatste zyner Pypgewassen is dat, het welke zyn Ed. *Papieragtig* noemt, om dat de Wanden der Pypjes als van Papier zyn, gelykende byzonder naar dat Geweefzel, waar uit de Wespen-Nesten bestaan, doch wit zynde van Kleur. Een Stuk ter dikte van een Eenden-Schaft, dat Takkig was, uit het Kabinet van zyne Doorlugtigste Hoogheid, hadt hem aanleiding gegeven tot het opperen van deeze Soort, die echter, zo wel als de naastvoorgaande, maar twyfelagtig voorgesteld wordt. *Papyracea.* Papieren Kokertje.

Ii 4 LXXVII. HOOFD-

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

LXXVII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* KORAAL-MOSSEN.

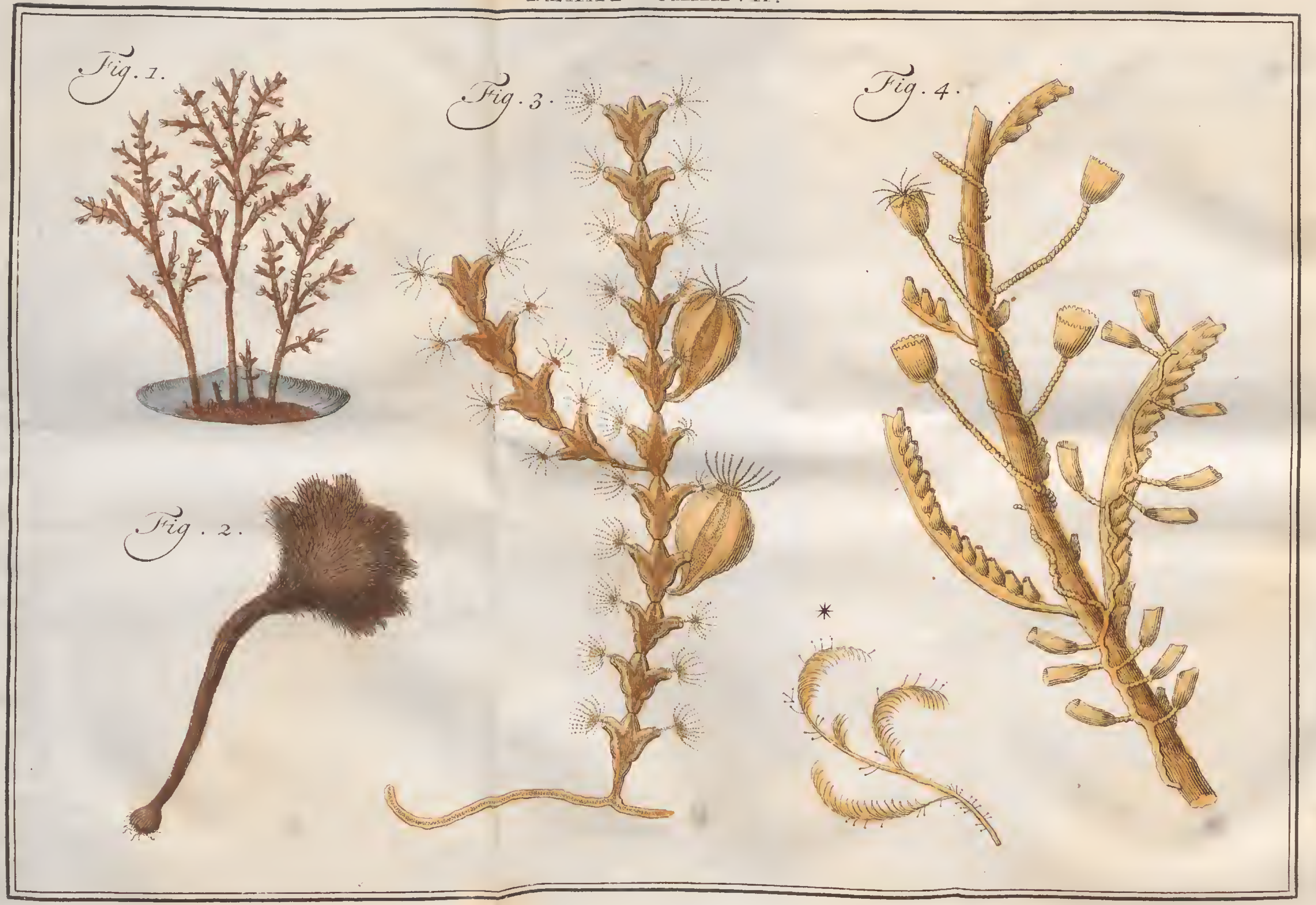
Naam. De naam, dien ik aan dit Geslagt van Dierplanten geef, is niet oneigen, noch zonder voorbeeld. De gewoone Winkel-Soort, immers, is onder den naam van *Zee-Mos* of *Koraal Mos* bekend. Ik heb derhalve geoordeeld, dat het best ware, dien van KORAAL-MOS hier te gebruiken, en dien van Zee-Mos aan de *Confervæ*, dat enkel Plantgewassen zyn, tot onderscheiding toe te eigenen. Niemand zal ontkennen, dat deeze Zee-Gewassen die men in 't Latyn *Corallinæ* noemt, veel Koraalagtiger dan de *Confervæ*, en deeze wederom veel meer naar Mos gelykende zyn. De benaaming van Koraalgewassen *, die aan menigvuldige Madreporen, Milleporen en andere Steenagtige Zee-Gewassen toebehoort, is hier zeer oneigen.

* Zie bladz. 71.

Dierlyke aart. Onze Ridder heeft de Koraalmossen hier den rang laaten behouden, dien hy dezelven te vooren toegeweezen hadt: niettegenstaande de Heer PALLAS met kragt beweerde, dat zy niets Dierlyks, en in tegendeel den aart van Planten hebben. Omstandig zagen wy zyne redenen, en op een zeer gegronde manier, door ELLIS wederlegd †. Voor eerst toont

† Bladz. 57, enz.

PLAAT CXXXVII.



toont deeze Heer de overeenkomst der Structuur, welke geheel Cellulcus is, met die der genen, welke algemeen erkend worden voor Dierplanten; ten anderen bewyst hy door een Scheidkonstig onderzoek, dat het Winkel-Koraalmos, ten minste, de zelfde Beginzelen uitlevert als Dieren en gedeelten van Dieren. In kleinheid van Poren of uitwendige Gaatjes gaan zy ook, zo hy aanmerkt, eenige Soorten van Kalk-Koraal niet te boven. Het bewys, dat byna het grootste aan PALLAS scheen te zyn, afgeleid van een Steenagtig Aardplantje, door den Kruidkundigen Hovenier MEESE in Friesland gevonden, zullen wy straks geheel zien vervallen. Wat de Zaadhuisjes aangaat, waar voor de Heer PALLAS de Knobbeltjes of Knoopjes der Koraalmosfen houdt, die komen ruim zo veel met de Blaasjes, Celletjes en *Ovaria* van sommige Korallynen overeen, als met de Vrugtmaakende deelen, welken de Heer ELLIS aangetoond heeft, in veele Zee-Mosfen zeer blykbaar te zyn, brengende eindelyk een naauwkeurige bepaaling tot onderscheiding van de Koraal- en Zee-Mosfen ter baan, die men hier voor kan nazien *. Daar op vestigt dan verder de Heer ELLIS zyn besluit, dat de Koraalmosfen (*Corallinæ*) als in 't midden geplaatst of middelslagtig zyn, tusschen de Zee-Mosfen (*Confervæ*) en de (*Sertulariæ*) Korallynen.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFD. STUK.

* Bladz. 62, 63.

Kenmerken.

Het Koraalmos is een Vezelagtig Gewas, dat

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK. dat als kleine Mosagtige Boompjes opſchiet, die, naauwkeurig beſchouwd zynde, eene Koraalagtige gedaante hebben. Zy beſtaan geheel uit Leedjes, even als de Korallynen, doch die Leedjes zyn niet Vliezig maar van eene Kalk- of Krytagtige Stoffe, en dit maakt wel het voornaamſte Kenmerk uit, om ze van de Korallynen, in 't volgende Geſlagt geplaatst, te onderſcheiden. Zy zyn zeer ſterk getakt, breidende zig dikwils met een geheele Kroon uit, terwyl het Stammetje geenszins in dikte toeneemt, en dit zou, by omkeering, een bewys kunnen zyn, dat zy van de Planten verſchillen (*). Men kan, zo de Heer ELLIS waargenomen heeft, de Poren of Celletjes van het Koraalmos duidelyk zien, wanneer men het, onmiddelyk als het uit de Zee genomen is, naauwkeurig beſchouwt; want door het droogen verdwynen die Openingen, wegens het inkrimpen van de Kalkagtige zelfſtandigheid; welke LINNÆUS aanmerkt een groot bewys te zyn voor deszelfs Dierlyke natuur. Men vindt het altoos ergens op vast zittende of geworteld, gelyk de andere Dierplanten.

Soorten. De Ridder geeft agt Soorten op, in dit Ge-

(*) De Heer BASTER, naamelyk, merkte aan, dat het Stammetje der Sertulariën of Korallynen zig, onder 't opgroeijen, zo wel in dikte als in hoogte uitzet, en wilde toen daar uit mede derzelver Plantaartige natuur bewyzen. Zie *Uitſpann.* I. D. bl. 25.

Geslagt, onder welken het Winkel-Koraalmos, in de Apotheeken bekend, de tweede is, en de agtste moet, gelyk wy zien zullen, vervallen. De Heer PALLAS hadt dertien Soorten opgeteld, doch daar onder ook eenigen betrokken, die tot andere Geslagten schynen te behooren.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

(1) Koraalmos, *dat in drie-ën verdeeld is, bestaande uit platte Nieragtige Leedjes.*

I. *Corallina Opuntia.* Rondledig Koraalmos.

Om dat de Leedjes, uit welken dit Koraalmos bestaat, byna gelyk de Indiaansche Vyg-Plant, Voedster der Conchenilje, die men *Opuntia* noemt, als platte Schyfjes aan elkander geschakeld zyn, voert het, in 't Latyn, dien bynaam. Ik noem het, om de zelfde reden, *Rondlèdig*: want *Steen-Opuntia* luidt wat zeldzaam. Het zal de *Sertolara* van IMPERATUS zyn, welke J. BAUHINUS *Scutellaria* noemde, om dat het Gewas als geheel uit Schildjes samengesteld is. Zyn Broe-

(1) *Corallina* trichotoma, Articulis compressis subreniformibus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 346 Sertularia ramosissima Articulis Reniformibus. *Hort. Cliff.* 480. ELLIS *Corall.* p. 53. T. 25. f. *a*, *b*. Sertólara. IMPER. *Nat.* 853. T. 854. CLUS. *Hist.* II. p. 250. Scutellaria sive Opuntia Marina. J. B. *Hist.* III. p. 802. Fucus folio subrotundo C. B. *Pin.* 364. Corallina latifolia. PLUK. *Phyt.* T. 26. f. 1. Corallina Opuntioides. SLOANE *Jam.* I. p. 57. T. 20. f. 2. Corallina Opuntia. PALL. *Zoöph.* 420. *Lyst der Plantd.* bl. 532.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

Broeder, evenwel, betrok het tot het Zee-Ruy, en is daar in door TOURNEFORT nagevolgd. Anderen hebben het tot de Korallynen in 't algemeen t'huis gebragt.

De Heer ELLIS vertoont twee Soorten van dit Zee-Gewasje, van 't Eiland Jamaika in de Westindiën afkomftig, de eene omtrent twee, de andere naauwlyks één Duim hoog. In andere Afbeeldingen ftelt zyn Ed. blykbaar de Gaatjes voor, die 'er in de Leedjes zyn, en hoe dezelven als door Haairagtige Buisjes aan elkander zyn gevoegd. Dit alles, merkt hy aan, vertoont zig duidelyk in dit Koraalmos, wanneer de Kalkagtige Stoffe door Azyn daar af geweekt en als weg gefmolten is. Evenwel kan men, zegt hy, in de Westindifche Koraalmosfen, die doorgaans van een losfer Samenweefzel zyn, de Pooragtige Gaatjes, zelfs wanneer zy gedroogd zyn, (zo ik het begryp,) zeer duidelyk, met het bloote Oog, over de geheele Oppervlakte onderfcheiden. Na dat de Kalk- of Krytagtige Stoffe, op de gezegde manier, weggenomen was, vertoonde zig het Leedje, in dit Koraalmos, vol Holligheden, byna gelyk een Honigraat.

De Heer PALLAS merkt aan, dat de Leedjes van dit Zee-Gewasje volmaakt de gedaante van een Nier hebben. Dit kan ik echter noch in de gedagte Afbeeldingen, noch in een Exemplaartje, dat ik 'er van bezit, befpeu-

ſpeuren. In 't zelve hebben zy de Geſtalte van een uitgebreide Waaijer, naar welke ook die van ELLIS meer gelyken dan naar een Nier. De Gaatjes zyn daar in met het Mikroskoop, byna gelyk in ſommige Milleporen, zigtbaar. Volgens MARSIGLI zoude, in de Middellandſche Zee, een Koraalmos van deeze Soort voorkomen, dat de Leedjes byna van grootte als een Nagel heeft, zynde minder Takkig en byna gegaffeld, ook laager van ſtatuur.

(2) Koraalmos, *dat byna dubbeld gevind is, met de Leedjes eenigermaate Tolagtig.*

II. *Corallina Officinalis.* Winkel-Koraalmos.

Deeze Kenmerken zouden de Geſtalte aanduiden van het gewoone Winkel-Koraalmos, dat van ouds onder den naam van *Corallina* bekend is by de Geneeskundigen. Men vindt het

(2) *Corallina* ſubbipinnata, Articulis ſubturbinatis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Officinalis. *Faun. Suec.* 2234. ELLIS *Corall.* p. 48. N. 2, 3, 4. T. 24. f. 2. Corallina J. BAUH. *Hist.* III. p. 810. Muscus Marinus ſ. Corallina Officinarum C. B. *Pin.* 363. Corallina. RAY *Hist.* 65. *Angl.* 33. N. 1. Corallina Spermophoros. MORIS. *Hist.* III. p. 65. S. 15. T. 9. Corallina magis erecta pennata. PLUK. *Phyt.* T. 48. f. 4. Muscus Coralloides Filicinus. BARR. *Icon* 1246 N. 1. SEB. *Kab.* III. T. 100. f. 13, 14, 15. PALL. *Zoöph.* p. 422. *Lyst der Plantd.* 534 β. Corallina *Squamata* bipinnata, Anglica, erecta, Ramulis denſe pinnatis, Lanceolæ formâ, &c. ELL. *Corall.* p. 49. N. 4. T. 24. f. C.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

het Zee-Mos of Koraalmos getyteld, in 't Fransch en Engelsch *Coralline*. Het komt aan de Noorsche Kust, in de Middellandsche Zee en in verscheide deelen van den Oceaan, doch byzonder veel aan de Stranden van Engeland voor, als de Klippige Oevers beminnende. Zie hier, wat de Heer ELLIS daar van zegt.

„ Dit Koraalmos is aan Klippen en Schulpen
„ gehecht door Steenige Leedjes, welke, on-
„ der 't opschieten, met anderen vereenigd
„ zyn door middel van uitermaate fyne en
„ dunne Pypjes. Men kan deeze met een
„ scherp Gezigt of door een gemeen Vergroot-
„ glas ontdekken. Terwyl de Stammen zig
„ uitbreiden, worden zy door zy-Takjes ge-
„ vind, die tegen over elkander uitkomen, en
„ op de zelfde manier samengewricht zyn. De
„ Leedjes van deeze Soort gelyken naar het
„ bovenste deel van een omgekeerden Kegel,
„ doch die een weinig samengedrukt is, zynde
„ de geheele Oppervlakte met zeer kleine Cir-
„ kelronde Celletjes, als Poren, bedekt. In
„ sommige Exemplaaren kunnen wy kleine
„ Knobbeltjes als Zaadhuisjes waarneemen,
„ zittende gemeenlyk aan 't End, doch ook
„ wel aan de zyde der Takken. Men vindt
„ het rood, groen, Aschgraauw en wit, maar
„ allen worden zy, door lang op 't Strand
„ en in de Lugt gelegen te hebben, wit".

Ceylonsch. Plaat CXXXVII. *Fig.* 1.

Ik heb verscheidenheden van dit Koraalmos, met alle die Koleuren, welke van Ceylon her-

herwaards overgebragt zyn, aan Mosfelfchulpen, Zee-Tulpen en Patellen gegroeid. Wat de Kleur belangt is ieder op zig zelve: het witte maakt een Tros, zo wel als 't groene en het roode. In de manier van groeijing is ook eenig verfchil, zynde het witte door verfcheide Gaffelagtige verdeelingen byna plat en Waaijeragtig getakt; het groene en paarfche Kwastagtiger; maar een ander, dat bont is, heeft de Takjes eigentlyk en wel dubbeld gevind: dat is, de zytakjes fchieten wederzyds ook Leedjes uit. Dit is langft van Gewas, doch bereikt de hoogte evenwel niet van drie of vier Duimen, welke fommigen aan het Winkel Koraalmos toefchryven. Eenige Takjes van het laatfte, zo als dezelven op de kant van eene Patelle gegroeid zyn, worden hier, Plaat CXXXVII. *Fig.* 1, in Afbeelding vertoond.

Dat 'er aanmerkelyke verfchillen plaats hebben in de groeijing van het Winkel-Koraalmos, is ook uit de Afbeeldingen van SEBA, hier aangehaald, blykbaar. ELLIS geeft eene verfcheidenheid daar van op, die door de figuur der Leedjes, welke in fommigen Lancetswyze uitloopt, van het voorgaande onderfcheiden is. Het gene men gewoonlyk in de Winkelen heeft, is ook veel fyner, dan het hier afgebeelde, en heeft de Leedjes langer. (*) Zyn Gefchubd Koraalmos, in tegendeel,

(*) Zodanig heb ik bekomen, dat gegroeid is, en vast ge-

VI. AFDEEL LXXVII. HOOFDSTUK.

deel, heeft dezelven korter. Men neemtze somtyds verschillende waar, aan een zelfde Steeltje. Dit alles begunstigt de Dierlyke natuur van dit Zee-Gewas ongemeen, schoon het ook eenige naar Zaad gelykende Lighaampjes in zyne Huisjes bevatten mogt.

Gebruik.

Het Koraalmos is van ouds beroemd in de Geneeskunde, wegens zyne Wormdoodende kragt. Het wordt zelfs van ETTMULLER, ten dien opzigte, het vreemde Zaad, dat men gemeenlyk Wormkruid noemt *, voorgetrokken. De Gifte is naar den Ouderdom van den genen, die het in zal neemen, verschillende, en niet zeer bepaald. Men kan het op zig zelf, of met andere dingen gemengd, tot een Vierendeel Loots, van een volwassen Mensch gebruiken laaten. Het is ook opdroogende en Bloedstempende. DIOSCORIDES pryst het tegen de Podagra, en sommigen raaden het zelfs in de Teering aan.

* *Sem. Santonici, Chinæ, Zedoariæ.*

Tusschen deeze en de voorgaande heeft de Heer PALLAS een Soort ingevoegd, als de *Nodularia* van IMPERATUS zynde, en welke hy

gehecht zit aan en in de kuiltjes van een Yzer-Vuursteen (*Pyrites*) of Zwavel Nier, welke men, onder veele andere Delfstoffen en Petrefakten, onlangs gevonden heeft aan de Kust van Normandie. Deeze *Pyrites*, een Vuist groot, is op veele plaatsen met Kalkagtige plekken, waar in zig de eerste beginzelen van het Koraalmos vertoonen, beloopen.

hy aanmerkt de dikfte te zyn onder alle haare mede-Soorten, op 't meefte anderhalf Duim hoog, zeer Takkig en in drieën verdeeld, zo wel als de eerfte Soort. Deeze kwam uit de Middellandfche Zee. Ik maak 'er flegts gewag van, om dat de Heer BODDAERT die *het befte* zegt te zyn in dit Geflagt, daar PALLAS alleenlyk zegt, dat zy het dikfte is van de Koraalmosfen.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

(3) Koraalmos, *dat gegaffeld, Haairagtig en getopt is, met de bovenfte Leedjes uitpuilende.*

III. *Corallina rubens.* Zaaddraagend Koraalmos.

Niettegenftaande het gemeene Winkel-Koraalmos eenige Knopjes draagt, die naar Zaadhuisjes gelyken, zyn 'er doch anderen, die dergelyke Knopjes veel blykbaarer en menigvuldiger hebben. Men noemt deswegens de zo-

(3) *Corallina* dichotoma Capillaris faftigiata, Articulis fuperioribus elevatis. *Faun. Suec.* 2238. Corallina dichotoma, Capillis denfis Criftatis, Spermophoris. ELL. *Corall.* 51. N. 7. T. 24. f. F. Muscus Capillaceus multifido folio albidus. C. BAUH. *Pin.* 363. PLUK. *Phyt.* T. 168. f. 3. Corallina Marina Capillaris. SLOAN. *Jam.* I. p. 58. T. 20. f. 5. Muscus Coralloides criftatus. BARR. *Icon.* 1296. f. 2. Corallina criftata. PALL. *Zoöph.* 425. β. Corallina *Spermaphoros* dichotoma, Capillaris, infetne pinnata, Articulis Cylindricis. *Syst. Nat.* X. p. 807. Corallina alba Spermophoros, Capillis tenuisfimis. ELL. *Corall.* 51. N. 8. T. 24. f. G. Corallina rubens. PALL. *Zoöph.* p. 426. *Lyst der Plantd.* bl. 539.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

zodanigen *Zaaddraagend Koraalmos*, offchoon het niet zeker is, dat die Knopjes eigentlyk Zaad bevatten van dit Gewas. ELLIS zelf heeft die benaaming gebruikt, ten opzigt van de beide hier aangehaalde Soorten, waar van de eerfte, tot onderfcheiding, den naam van Gekuifde voert, gelykende, in Geftalte, veel naar een Haanekam.

Gekuifd. Hier van zegt hy en toont, dat het by ronde Bosfen groeit, en dewyl de Takken, zig Waaijeragtig uitfpreidende, plat tegen elkander aan geplaatst zyn, zo maakt het zeer fraaje Kuiven, waar van fommigen fchoon rood, anderen groen zyn, met een witten Rand omzoomd. „ Men vindt het doorgaans groeijen „ op dunne Takjes van rondfteelige Zee-Ruy. „ Aan het boven-end van deszelfs Steeltjes „ ontdekt men, met het Mikroskoop, eenige „ kleine Blaasjes, uit den Top van ieder van „ welken twee andere Takken hunnen oirfprong „ neemen, zo dat zy fchynen te dienen tot „ onderfteuning van dit Gewas."

Vederagtig. 't Is zeer klein, Haaïragtig fyn, zelden meer dan een Duim hoog, zo wel als die andere Soort van ELLIS, welke uit ongemeen dunne Haartjes beftaat en witagtig is van Kleur. De Blaasjes van hetzelve houden het ook, zo het fchynt, in 't Water op, zegt ELLIS, die het oordeelt zeer naa verwant te zyn met het voorgaande. Ook verbeeldt zig de Heer PALLAS, dat die Sneeuw-witte Vederagtige van den

den zelfden Autheur, het beginzel van deeze of de voorgaande geweest zy. En zyne roodagtige zou van dezelven alleenlyk door een klein verschil in de figuur der Leedjes onderscheiden, en derhalve misschien ook maar als eene Verscheidenheid aan te merken zyn. Hierom betrekt onze Ridder die allen tot deeze Soort. Men ziet, dat zy, zo in grootte als in uitwendige Gestalte, ongemeen van het Winkel-Koraalmos verschillen.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

(4) Koraalmos, *dat gegaffeld en van onderen gevind is, met de Leedjes twee-Hoornig.*

IV. *Corallina Corniculata.* Gehoornd.

Dit Gewasje, ook op Zee-Ruy groeijende, valt mede naauwlyks een Duim hoog. Het verschilt aanmerkelyk van de voorgaanden, zo door zyne manier van Groeijing en de dunte der Takjes, als daar door, dat de Leedjes van het Steeltje rond en lang, die der zy-Takjes kort zyn en gehoornd, het welk de Kenmerken uitmaakt van dit ongemeen fyne Koraalmos. Het komt insgelyks voor aan onze en de Engelsche Kusten.

(5) Koraalmos, *dat gegaffeld is, hebbende de* Leed-

V. *Fragilissima.* Broosch.

(4) *Corallina* dichotoma inferne pinnata, Articulis bicornibus, *Faun. Suec.* 2236. Corallina alba exigua &c. ELL. *Corall.* p. 50. N. 6. T. 24. f. D. PALL. *Zoöph.* p. 424.

(5) *Corallina* dichotoma, Articulis Filiformibus divaricatis Apice

Kk 2

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

Leedjes Draadagtig en van een wykende, aan den Top en Grondsteun breeder.

De Heer PALLAS noemt dit Styf Koraalmos, en getuigt dat het zeer broosch is, wit van Kleur, vallende in de Westindiën en groeijende tot de hoogte van meer dan twee Duimen. De Leedjes zyn lang en door een zagte Pees aan malkander gevoegd, zo dat zy ligtelyk afbreeken.

VI. *Barbata.* Gebaard.

(6) Koraalmos, *dat gegaffeld is, met Rolronde Leedjes, de Takjes aan de toppen gebaard.*

De bynaam van Gebaard is van den zelfden Heer afkomstig, die aanmerkt, dat alle Takjes aan 't End een Vezelagtig Kwastje hebben. Dit is zeer blykbaar in de Afbeelding van ELLIS, die dit Westindische, om dat de Leedjes als aan een Draad gereegen zyn, *Paternoster-Korallyn* noemt. PLUKENETIUS hadt het voorgesteld onder de benaaming van Pypagtig

Apice Basique latioribus. *Syst. Nat.* XII. Corallina minima Capillaceo folio. SLOAN. *Jam.* I. T. 20. f. 5. Corallina rigens. PALL. *Zoöph.* p. 429.

(6) *Corallina* dichotoma, Articulis Cylindricis Ramulis apice barbatis. *Syst. Nat.* XII. Corallina articulata Jamaicensis. ELL. *Corall.* p. 59. T. 25. f. C. Corallina major, Nervo Filiformi. SLOAN. *Jam.* I. p. 58. T. 20. f. 3. PALL. *Zoöph.* p. 428.

tig, Jamaikaásch, wit Koraalmos, met zeer korte Leedjes, wordende van de Engelschen *white Bead-handstring*, dat is, Witte Kraalen Armband geheten. Het groeit ter hoogte van drie Duimen en daar boven.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

(7) Koraalmos, *dat een enkelen Steel heeft, met een Kwast getopt, bestaande uit gegaffelde buigzaame onafgebrokene Takken.*

VII. *Corallina Penicillus.* Penseel Koraalmos. Plaat CXXXVII. *Fig.* 2.

Dit Gewasje, dat uit myne Verzameling, hier, in *Fig.* 2. op Plaat CXXXVII, is afgebeeld, gelykt taamelyk naar een Penseel, waar van het den naam draagt. Ongedroogd heeft het een rond Stammetje, byna van dikte als een Penneschaft, dat als met een Huid schynt overtoogen te zyn, en de langte van een kleinen Vinger heeft, zynde aan het bovenend gekroond met een Kwast van dunne Takjes, die gegaffeld zyn. Myn gedroogde Exemplaar is Vleeschkleurig. Door 't Mikroskoop vertoonen zig deeze Takjes als uit Rolronde Leedjes bestaande; weshalve het te regt betrokken is tot dit Geslagt. By SEBA schynt het voor 't Scelet van een Aard-Kampernoelje aangezien te zyn. PALLAS heeft verschei-dene

(7) *Corallina* Culmo simplici, Ramis fasciculatis fastigiatis, dichotomis flexilibus continuis. *Syst. Nat.* XII. SEB *Kab.* I. T. 1. f. 10. PALL. *Zoöph.* p. 428. Het Kwastje. *Lyst der Plantd.* bl. 542.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

dene daar van als een Bosje by elkander groeijende gezien, en ſtelt de Woonplaats in de Westindiſche, LINNÆUS in de Oostindiſche Zee-Wateren.

Indien dat Schepzel, uit de Chineeſche Verzameling van LAGERSTROOM, gelyk de Heer PALLAS oordeelt, hier toe insgelyks te betrekken ware, dan zou deeze Soort aan veranderingen onderhevig zyn. Onze Ridder hadt hetzelve *Hydra conglomerata* genoemd, en zegt dat het de grootſte was onder de bekende Polypen. Het hadt een Steel der dikte van een Penneſchaft, een Duim lang, welke met zynen Wortel aan eenig vast Lighaam gehecht is, aan den Top verdeeld in veele zeer korte ongeregelde Takken, die wederom verſcheide maalen worden verdeeld en dik zyn aan de Enden (*).

Als een Agtſte Soort hadt LINNÆUS hier, zo uit navolging van PALLAS, als volgens de Afbeelding, welke wylen de Franeker Hovenier MEESE daar van in zyne *Flora Friſica* heeft uitgegeven, een *Aard-Koraalmos* geplaatst. 't Is naamelyk bekend, dat, op de Bergummer-Heide in Friesland, aan gedagten Kruidkenner dergelyke Gewasjes waren voorgekomen, welken tot een voorbeeld ſcheenen te ſtrekken van Koraalmos op 't Land groeijen-

(*) *Chinens. Lagerſtr.* N. 50. *Amæn. Acad.* IV. p. 257. T. 3. f. 1.

jende. De Heer PALLAS hadt daar van een voornaame tegenwerping op de Dierlykheid der Koraalmosſen gemaakt, doch de Heer ELLIS gaf met reden in bedenken, of zy ook by toeval aldaar konden geraakt zyn *. Dat deeze bedenking van zyn Ed. gegrond was, worden wy thans door den Heer BODDAERT onderrigt (*). MEESE hadt eenige brokjes van dat Gewas aan den Heer PALLAS gezonden, en zelf daar by gemeld, dat het ſtukjes waren van het Gekuifde, Roodagtige en Winkel-Koraalmos, door Storm van 't Strand op 't vaste Land geſmeeten zynde, en zig aldaar vastgezet hebbende: weshalve hy die eerst voor een Plantgewas hadt gehouden, en tot de *Lichenes* betrokken (†). Maar, zou men mogen vraagen, hoe is zyn Ed. naderhand tot die kennisſe gekomen? Of heeft hy mooglyk te vooren die Soorten van Koraalmos niet gekend, en naderhand, uit de overeenkomst van zyne gevondene Plantjes met dezelven, zynen misſlag ontdekt? Hadt hy dan toen niet geweten, dat 'er mooglykheid ware, dat die Koraalmosſen door de Golven op 't vaste Land konden geſmeeten zyn? Of heeft men zyn gezegde ſlegts te ver getrokken? Hoe 't zy; dus wordt de Wereld tot misvattingen gebragt.

VI. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

* Zie bladz. 61, hier voor.

LXXVIII. HOOFD-

(*) *Lyst der Plantdieren* Aanhangzel. bladz. 644.

(†) Lichen fruticuloſus ramoſus articulatus, Articulis longis Cylindricis, Peltis pedunculatis. *Flor. Friſ.* p. 75. N. 503. T. 1.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

LXXVIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* KORALLYNEN, *die in* Blaas- *en* Cel-Korallynen *onderscheiden worden.*

Naam. De benaaming van *Sertularia*, welke LINNÆUS eerst aan dit Geslagt van Dierplanten heeft gegeven, vindt thans een algemeene goedkeuring. Zy is afkomstig van 't Italiaansche woord *Sertolara*, daar IMPERATUS de *Opuntia marina*, of het Rondbladerige Koraalmos, zynde de eerste Soort van het voorgaande Geslagt, mede bestempeld hadt. 't Schynt, echter, dat die Autheur deezen naam van 't Latynsche woord *Sertum*, dat een gevlogten Kroon of Krans betekent, of van *Sertula* hadt ontleend. Men gebruikt denzelven thans voor die Dierlyke Plantgewassen, wier verschil van de Koraalmosfen hier voor is aangeweezen *. Ik noemze, als gezegd is, KORALLYNEN; zo om de gelykheid in gestalte met de genen, die men van ouds *Corallinæ* genoemd heeft, als om dat deeze benaaming, door den Heer ELLIS, voor die Zee-Gewasjes in 't algemeen gebruikt is, waar van de genen, die in dit Geslagt begreepen zyn, ver het grootste gedeelte uitmaaken.

* Bladz. 51, 56, 65.

Wat

Wat de eigentlyke natuur der Korallynen zy, heb ik reeds, volgens 't Gevoelen van de Heeren ELLIS en BASTER, voorgesteld. Zy beiden erkennen thans dit Zee-Gewasje voor een Schepzel, dat eene Plantaartige groeijing heeft met een Dierlyk Leven. De Heer BASTER, evenwel, agtze zodanig met de Planten overeenkomstig, dat de Polypen, die men 'er op vindt, een voortbrengzel van dit Plantgewas zyn zouden, en wel de Bloemen van hetzelve, zo het schynt *. De Heer ELLIS, in tegendeel, heeft nog zyn meermaals verklaarde Gevoelen niet verworpen, dat de Korallynen door Polypen voortgebragt, of gefabriceerd zyn zouden. Anderen haddenze slegts voor Nesten of Wooningen van Diertjes aangezien. Ik meen, dat het een met het andere gepaard kan gaan, hebbende daar toe het voorbeeld van de Wormbuisjes, die men zo menigvuldig, by zo wonderlyke Klompen en van eene zo zonderlinge Gestalte, in Zee vindt, bygebragt †. Dit zyn Nesten of Samenwooningen van Diertjes, die opschieten en groeijen, wordende gefabriceerd of gevormd door Schepzeltjes, immer zo slap, week en slymerig, als de Polypen kunnen zyn. Ja tusschen deeze Buisjes en de Diertjes, die dezelven vormen, is veel grooter verschil in hardheid, dan tusschen de Korallynen en derzelver Polypen.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Eigenschappen.

* Zie Bladz. 55.

† Bladz. 54.

Mooglyk zal men zeggen, dat deeze Wormbuisjes met de Schepzels, die in dezelven woo-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

woonen, nader in grootte overeenstemmen. Dit schynt waar te zyn, doch is nog niet beweezen. In veelen heeft zekerlyk een voortgang der Wormen plaats, die het onderste End, te vooren door hun bewoond, ledig laaten. Op gelyke manier, nu, verklaart ELLIS, byna, de groeijing der Zee-Heesteren. De tegenwerping, dat de Stammetjes dus niet dikker dan de Takjes moesten zyn, betreft de Korallynen niet, ten minste niet algemeen *.

* Zie bladz. 50.

Een nader denkbeeld echter, 't welk de Korallynen eigentlyk tot Plantdieren of Dierplanten maakt, is dat zy een Dierlyk Merg hebben, door de geheele zelfstandigheid verspreid, geevende de Polypen uit. Dus verklaart de Heer BASTER, omstandig, de Groeijing van deeze Schepzelen en tevens derzelver Natuur †; waar in hem de Heer PALLAS is nagevolgd ‡. Inderdaad, wanneer dit Gevoelen niet op enkele Onderstelling rust, dan is het zeer aanneemelyk.

† Bladz. 221.

‡ Bladz. 56.

Kenmerken.

Onze Ridder drukt zig, aangaande de Natuur der Korallynen, aldus uit. „ Zy zyn, „ gelyk veele dergelyken, op de manier der „ Planten geworteld, en hebben Worteltjes „ buiten zig verspreid, hoewel haar bezielde „ Bloemen een beweeging, die haar van de „ Winden niet medegedeeld wordt, door een „ vrywillige póging volbrengen, zynde volstrekt Diertjes. Het Gewas zit ergens op

vast

„ gegroeid; het is naakt, Vezelagtig en bestaat uit Leedjes, die ééne Bloem uitgeeven, welke een Polypus is."

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Onderscheiding.

De Heer PALLAS heeft die Korallynen, welke geheel uit Celletjes, Hokjes of Zaadhuisjes schynen te bestaan, van de anderen afgezonderd, onder den naam van *Cellulariæ.* Zyn Ed. beroept zig, als 't ware, op 't voorbeeld van ELLIS; doch die Heer hadt dergelyke Zee-Gewassen, zelfs de Koraalmossen, altemaal *Corallinæ* genoemd, en dezelven slegts door byvoeging van de Kenmerken onderscheiden, geevende den naam van *Corallina Cellifera* aan de Cellulariën, en gebruikende het woord *Sertularia* niet. Onze Ridder maakt in dit Geslagt twee afdeelingen, waar van de eerste alleenlyk de Blaas-Korallynen; de andere de Celdraagende of die geheel uit Celletjes samengesteld zyn, bevat.

Blaas-Korallynen.

De Blaas-Korallynen worden dus genoemd wegens zekere aanmerkelyke Knopjes, veel grooter en Blaasagtiger dan de Tandjes, welke het Gewas samenstellen, en niet in een geregelde orde, tegenover elkander of beurtlings, dat men overhoeks kan noemen, maar hier en daar aan de Steeltjes verspreid, voorkomende. Het gebruik van deeze Blaasjes was onzeker. Sommigen meenden dat zy slegts dienden om tedere Takjes der Korallynen in 't Water op te houden of te ondersteunen, gelyk de Lugtblaasjes in de Vis-

VI. AFDEEL. LXXVIII HOOFD-STUK.

Visſchen. De Heer ELLIS vondt 'er, in 't eerst, ſlegts grooter Polypen in; doch naderhand wierdt hy zeer duidelyk in ſommigen gewaar, dat het weezentlyk Eijernesten zyn. Hy nam Trosjes van Eijeren in dezelven waar, die vast zaten aan een ſoort van Navelſtreng, welke gemeenſchap hadt met het Dierlyke Merg van de Steeltjes. Sommigen van deeze Eytjes, op den bodem van het Glas vallende, begonnen zig te beweegen en uit te breiden, gelykerwys de Zoet-Water Polypen. Of, nu, de Moeder-Polypus, gelyk men waarſchynlyk die van deeze Blaasjes noemen moet, deeze Eytjes in dit Blaasje, als in een Zaadhuisje, legt; dan of zy, met haar geheele Lighaam, als in een Eijerklomp verandere, gelyk de Schildluizen, ſtaat nog te onderzoeken: doch buiten twyfel zullen die Klompjes, welken de Heer ELLIS te vooren hadt aangezien voor doode Polypen, buiten de Blaasjes uitpuilende, zodanige Eijertrosſen zyn geweest. Men noemt de gedagte Blaasjes thans gemeenlyk *Ovaria*, dat is Eijernesten.

De Korallynen zyn, voor 't bloote Oog, minder verſchillende dan de Dierplanten van veele andere Geſlagten. Men zietze, in 't algemeen, voor Zee-Mos aan. Sommigen groeijen maar eenige Liniën; anderen maar eenige Duimen hoog. Het Gewas van veelen is Heeſteragtig en Takkig; dat van anderen als

als Steeltjes of Haairtjes, zonder Takken: van fommigen als verward Haair. Zy hebben Buisagtige Worteltjes, die langs de Oppervlakte van Schulpen, Steenen, en andere Ligchaamen, of langs die van Zee-Ruy en andere Korallynen kruipen. In Aarde of Zand vindt menze niet geworteld. Altemaal groeijen zy in de Zee en fommigen op een aanmerkelyke diepte. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Het getal der Soorten, in dit Geflagt, is niet vermeerderd, dewyl LINNÆUS daar van uitgemonfterd heeft. Dus waren 'er, in de Tiende Uitgaave van het Samenftel der Natuur, vier en-veertig Soorten, meest van ELLIS ontleend, en thans maar twee- en-veertig Soorten, waar van dertien tot de laatfte Afdeeling behooren. De meeften vallen aan de Kusten van Europa zo wel als elders in de Oceaan. Soorten.

1. Die met duidelyk zigtbaare en uitpuilende Eijernesten zyn voorzien, genaamd BLAAS-KORALLYNEN.

(1) Korallyn, *die Pluimagtig is, met de Tandjes* I. *Sertularia Rofacea.* Lely-Korallyn.

(1) *Sertularia* paniculata, Denticulis oppofitis truncatis, Ramis alternis, Ovariis coronato-Spinofis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 347. Corallina pumila pennata &c. ELLIS. *Corall.* p. 6. N. 7. T. 4. f. A. *Phil. Transact.* Vol. 48. p. 631. T. 23. f. E, G, H, I. SEB. *Kab.* II. T. 69. f. 6. Sertu-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Tandjes tegen over elkander en geknot, de Takken overhoeks, de Eijernesten Doornagtig gekroond.

De Blaasjes, die aan deeze Soort van Korallyn zeer groot zyn, hebben, naar de vertooning welke zy maaken, daar aan verschillende bynaamen doen geeven. De Heer ELLIS, door wien dit Gewas eerst ontdekt werdt, noemde het naar dezelven *Granaat - Appel Bloesfem* Korallyn, en vervolgens voegde hy 'er den bynaam van *Lely* by, welken de Heer BODDAERT alleenlyk verkoozen heeft, te behouden. De Heer PALLAS hadt, wegens de uitsteekende Punten der zogenaamde Bloemen of Eijernesten, goedgevonden, den bynaam van *Nigellastrum* te gebruiken, en tekent met reden aan, dat zy veel gelyken naar de Zaadhuisjes van die Plant, welke men *Nigella* noemt. Dit is ten opzigt van sommige Soorten van Nigelle waar, doch hoe komt hy dan aan den naam van *Nigellastrum*, welke een geheel andere Plant, met ander slag van Zaadhuisjes, betekent? Hy zegt, dat de Eijernesten slegt, doch de Polypen zeer wel door ELLIS afgebeeld zyn.

De Heer ELLIS hadt, in dit slag van Korallyn, eerst waargenomen *, hoe het Dierlyke

* Zie bladz. 39.

tularia Nigellastrum. PALL. *Zoöph.* 78. Lely-Korallyn. *Lyst. der Plantd.* bladz. 161.

lyke Merg door den Stam en Takken heen gaat, en zig dan verder uitſpreidt met zekere Takjes of Armen, welken ieder Tandje tot zyne Opening uitgeeft. Dit zyn de Polypen van dit Zee-Gewasje, 't welk als kleine Boompjes op Oeſter-Schulpen aan de Stranden van Europa voorkomt, wordende ook in de Indiſche en andere Zeeën gevonden (*). In de laatſten groeit het op Zee-Kroos: aan de Kust van Engeland nam de Heer ELLIS het dikwils waar op de Cypres-Korallyn, „ welke het met zyne Buisjes, zegt hy, omarmt, „ en van daar Takken uitſchiet, met ſlappe „ tegen over elkander geplaatſte Tandjes, van „ eene Cylindriſche gedaante, voorzien, die, „ droogende, aan het bovenſte gedeelte inzakken".

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(2) Korallyn, *met de Tandjes tegenover elkan-*

II. *Pumila.* Zee-Ruy Korallyn.

(*) *Locus Mare Europæum, Indicum & Pelagi Fucus natans*, zegt PALLAS. Door dit laatſte meent hy zekerlyk niet het Vlottend Zee-Gras van de Archipel, maar het dryvend Zee-Ruy of Kroos van den Oceaan.

(2) *Sertularia* Denticulis oppoſitis mucronatis recurvatis, Ovariis obovatis, Ramis vagis. *Faun. Suec.* 2239. ELL. *Corall.* p. 9. N. 8. T. 5. f. A, a. *Phil. Tranſ.* VOL. XLVIII. p. 631. T. 23. f. 6. F, F. Corallina pumila repens minus ramoſa, Denticulis bijugis. RAJ. *Angl.* 3. p. 37. N. 19. REAUM. *Mem. de l'Acad. des Sc.* 1711. p. 279. T. 11. f. 4. M, M. SEB. *Kab.* III. T. 100. f. 1. PALL. *Zoöph.* 79. Zee-Eike. *Lyst der Planted.* bladz. 162.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

kander, ſpits en omgekromd: de Eijernesten puntig Eyrond; de Takken hier en daar verſpreid.

Plaat CXXXVII. *Fig.* 3.

De Afbeelding, welke de Heer ELLIS by vergrooting van deeze Soort geeft, is zo fraay en wel geſchikt om het aartige Samenſtel der Zee-Gewasſen van dit Geſlagt en de byzonderheid der Blaas-Korallynen aan te toonen, dat ik niet heb kunnen nalaaten dezelve over te neemen. In *Fig.* 3, Plaat CXXXVII. wordt derhalve dit Zee-Gewasje, met zyne Blaasjes of Eijernesten, en met zyne Polypen, die met het Vleezige of Dierlyke Merg van den Stam en Takken gemeenſchap hebben, ten duidelykſte vertoond. Het was in *Fig.* 2, op onze naastvoorgaande Plaat, in zyne Natuurlyke grootte, zo als het, op een Blaadje Zee-Ruy kruipende, zig in myne Verzameling bevindt, reeds voorgeſteld. Dit is de reden, dat ELLIS hetzelve *Sea-Oak Coralline* genoemd heeft: want de Engelſchen geeven aan die Soort van *Fucus* den naam van Zee-Eik, naar den Latynſchen naam, *Quercus Marina.* Dus kan deeze Korallyn niet dan zeer oneigen, op zig zelf, Zee-Eike getyteld worden. Ook is het zeker, dat menze bovendien op veelerley andere Soorten van Zee-Ruy (*Fucus*), als ook op het Zee-Kroos en zelfs op de Kaapſe Zee-Planten, *Fucus verſicolor* genaamd, aantreft;

treft; hoewel zy op deeze laatste de Eijernesten, zo de Heer PALLAS aanmerkt, grooter en ronder, de Kelkjes spitser heeft. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De Heer REAUMUR in zyn Vertoog over de Bloemen en Zaaden van het Zee-Ruy, en andere Waarneemingen omtrent deeze en dergelyke Zee-Planten, ook agt geevende op dit Bygewasje dat aan dezelven groeit, nam de zogenaamde Zaadhuisjes van hetzelve waar, doch kon 'er niets in vinden dat naar Zaad geleek. De Heer PALLAS, in tegendeel, verhaalt, dat hy te Harwich deszelfs Eijernest uitermaate vol Eytjes heeft gevonden. Daar van vind ik by den Heer ELLIS niets gemeld. PALLAS zegt dit ook niet, offschoon de Heer BODDAERT 'er zulks van gemaakt heeft. ELLIS beeldt slegts Polypen in deeze Blaasjes af en spreekt daar van, in de beschryving, aldus.

„ Deeze kleine kruipende Korallyn ontspringt „ hier en daar van Draadagtig dunne Buisjes, „ die langs de oppervlakte van de breedbladerige getande Zee-Eik *Fucus* loopen. Men „ vindt deeze in groote menigte op den Zee-„ Oever by Sheernefs in 't Eiland Sheppey, „ [aan den Mond van de Theems.] De zelfde Korallyn komt somtyds op het Peuldraagende Zee-Ruy voor. De Tandjes zyn aan „ de Openingen stomp, en by paaren regt tegenover elkander geplaatst. Ieder Paar schynt „ in het naaste als gewricht te zyn. De Blaas-„ jes

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

* Zie bladz. 38.

† Bladz. 41.

„ jes zyn bykans Klootrond en komen dikwils
„ overdwars gekreukt of gegroefd voor. Toen
„ ik, op de Kust van Susfex, te Brighthelm-
„ ſtone was *, nam ik eerst de leevende Po-
„ lypen in de Blaasjes van de Klasſe der Ge-
„ tande Korallynen, en in 't byzonder in dit
„ ſlag, waar †. Deeze Dieren zyn veel
„ grooter in de Blaasjes dan die zig in de
„ Tandjes bevinden. Zy worden voortge-
„ ſtooten of groeijen onregelmaatig, met
„ haare Blaasjes, hier en daar, tot de zyden
„ van den Stam en de Takken uit. Wy kun-
„ nen, door het Mikroskoop, gemakkelyk
„ onderſcheiden, hoe zy vereenigd zyn met
„ het Lighaam van de Moeder-Polypus, 't
„ welk ſchynt te beſtaan uit Schakels van
„ kleine Polypen by paaren, zynde ieder Paar
„ aan de anderen gehecht door middel van eene
„ Vleezige Streep, die door het midden van
„ de Korallyn loopt. Hier zagen wy de
„ kleine Polypen van deeze Soort haare
„ Klaauwen uitſtrekken om Voedzel op te
„ zoeken, zo wel als die groote, welke ver-
„ vat waren in de gezegde Blaasjes (*)".

Ik verwonder my, dat de Heer PALLAS de Eijernesten van deze Korallyn heeft moeten op-

(*) Dus moet het verſtaan worden, en niet, gelyk men het Engelſche werk in 't Fransch vertaald heeft, *tout comme ceux des Corallines Vesiculeuses*. Want deeze Zee Eik Korallyn behoort zelf tot de Blaas-Korallynen.

opzoeken op 't Zee-Strand van Harwich; terwyl men ze genoegzaam aan onze Kusten vindt. 't Is waar, hy zegt, dat dezelve daar zeer menigvuldig en weelig op verscheide Soorten van Zee-Ruy groeit (*). Ik neem in 't myne waar, dat het Buisje, 't welk voor Worteltje verstrekt, t'elkens, wanneer het een Steeltje uitgeeft, aan 't Blad is vast gekramd. De Kleur is bruinagtig geel; zo dat zy op de zwartagtige oppervlakte van het Zee-Ruy geen onaartige vertooning maakt. In afgezette Exemplaaren van 't Werk van ELLIS heeft men dezelve, zeer oneigen, met zwart besmoddeld.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(3) Korallyn *met de Tandjes tegenover elkander spits en byna regtopstaande; de Eijernesten puntig Eyrond en gedekzeld; de Takken overhoeks geplaatst.*

III. *Operculata.* Haair-Korallyn.

De

(*) *In Harvicensi Fucoso littore hanc speciem observavi* —— *frequentissimam & luxuriantem.* Men vertaalt dit, dat hy 't 'er *weinig* heeft zien groeijen. *Lyst der Plantd.* bladz. 164.

(3) *Sertularia* Denticulis oppositis mucronatis erectiusculis; Ovariis obovatis operculatis, Ramis alternis. *Syst. Nat.* XII. ELL. *Corall.* p. 8. N. 6. T. 3. f. B. RAJ. *Angl.* III. p. 36. N. 18. Corallina Muscosa denticulata procumbens &c. PLUK. *Alm.* 119. T. 47. f. 11. Muscus marinus denticulatus procumbens; Caule tenuissimo; Denticellis bijugis. RAJ. *Hist.* 79. MORIS. *Hist.* III. p. 650. S. 15. T. 9. f. 3. Muscus marinus lendiginosus minimus; Arenacei coloris. MOR. ib. f. 2. Sertularia Usneoides. PALL. *Zoöph.* 88. Zee-Haair. *Lyst der Plantd.* bl. 164.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De Heer ELLIS noemt deeze *Zee-Haair* en PALLAS geeft 'er den bynaam aan van zeker Mos, dat op Doodshoofden groeit, *Usnea* genaamd. Ik geef haar den naam van *Haair-Korallyn*. 't Gewas is eer Haair- dan Mosagtig; hoewel het by de Kruidkundigen den naam van Zee-Mos gevoerd heeft. MORISON noemt het zeer kleine Zee-Mos, als met Neeten, van eene Zandagtige Kleur: of ook, Getande neerleggende Zee-Mos, met zeer dunne Steeltjes en gekoppelde Tandjes. PLUKENETIUS hadt het *Mosagtig Korallyn* getyteld, en LINNÆUS geeft 'er den Latynschen bynaam van *Operculata*, dat is Gedekzelde, aan; om dat de Blaasjes zig als Snuifpotten van Porselein, met Dekzels, vertoonen.

„ De Worteltjes van deeze Soort, (zegt de „ Heer PALLAS) zelden op Zee-Ruy kruipende, spreiden zig over Schaalagtige Lig„ haamen, en dikwils over de Spriet-Koral„ lyn uit, schietende doorgaans Jongen. 't Zyn „ zeer dunne Draadagtige Steeltjes, ten hoog„ ste vyf Duimen lang, by herhaalingen ge„ takt en eenigermaate bogtig. De Takjes „ staan overhoeks of zyn eenigermaate gegaf„ feld, met den eenen Arm alleenlyk verder „ verdeeld. De verdeeling, nu, heeft plaats „ tusschen een paar Kelkjes, kruisende derzel„ ver strekking, zodanig dat de Kelkjes dwars „ afstaan van de Kelkjes, in het naaste gedeel-

„ te

„ te van het Takje daar onder. De Kelkjes „ zyn Buisagtig, ſtaan tegenover en taamelyk „ ver van elkander, regt uit geſtrekt, met het „ Mondje ſchuins afgeſneeden, maar door een „ Borſtelig Vetertje geſpitst, en van binnen een „ Borſtelig Tandje hebbende, dat byna regt „ overend ſtaat, tegen de Punt over. De Ei- „ jernesten komen dikwils in de verdeelingen „ of mikken der Takken voor. Zy zyn groot- „ agtig, langwerpig Eyrond, om laag dun, „ hebbende de Opening eenigermaate gerand „ en met een Dekzeltje geſlooten. Men vindt „ haar in de Europiſche, Westindiſche en „ Middellandſche Zee-Wateren". Ik heb ze uit Oostindie van Ceylon afkomſtig.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(4) Korallyn, *met de Tandjes byna tegenover elkander, als geknot doch met Puntjes; de Eijernesten langwerpig Eyrond, tweetandig: de Takken overhoeks geplaatst.*

IV. *Tamarisca.* Tamariſch-Korallyn.

Deeze, van den Heer ELLIS Zee-Tamariſch getyteld, is de eerſte Korallyn in zyn Werk. Men hadtze uit de diepte der Zee, aan

(4) *Sertularia* Denticulis ſub-oppoſitis truncato-ſubdenticulatis, Ovariis obovatis bidentatis, Ramis alternis. *Faun. Suec.* 2240. Corallina Veſiculata, ſparſim & alternatim ramoſa, Denticulis oppoſitis cylindricis, &c. ELLIS *Corall.* p. 4. N. 1. T. 1. f. A. Sertularia Tamarisca. PALL. *Zoöph.* *Lyst der Plantd.* bl. 160.

VI. Afdeel. LXXVIII. Hoofdstuk.

aan den Mond der Haven van Dublin, de Hoofdstad van Ierland, waarschynlyk op een Mosselschulpje gegroeid zynde, opgehaald. Hy zegt dat de Takmaakingen onregelmaatig, doch meest overhoeks zyn, en het Geweefzel van eene dunne doorschynend Hoornagtige natuur, zynde de Tandjes breed, Cylindrisch, open en tegenover elkander. De Blaasjes zyn eenigszins Hartvormig, met een korte Pyp aan den Top, die als 't ware een afgesneeden Ader of Slagader vertoont.

V. *Abietina.* Denneboom-Korallyn.

(5) Korallyn *met de Tandjes byna tegenover elkander en Pypagtig, de Eijernesten Eyrond, de Takken overhoeks gevind.*

De naam van *Denneboom-Korallyn* is veel eigener voor deeze, dan die van Zee-Denneboom, welke een gantsch ongerymd denkbeeld geeft van een Zee-Gewasje, 't welk zelden de hoogte van een half Voet bereikt. CLUSIUS, evenwel, hadt haar de *Nederland-sche*

(5) *Sertularia* Denticulis sub-oppositis tubulosis, Ovariis ovalibus, Ramis pinnato-alternis. *Faun. Suec.* 2241. ELLIS *Corall.* p. 4. N. 2. T. 1. f. B. Corallina Abietis forma. RAJ *Angl.* III. p. 35. N. 12. Corallinæ affinis Abies marina dicta. PLUK. *Alm.* 119. T. 48. f. 5. Muscus maritimus Filicis folio. MORIS. *Hist.* III. p. 650. S. 15. T. 9. f. 1. Musci marini genus foliis pinnatis. BAUH. *Hist.* III. p. 799. Abieti similis maritima. C. B. *Pin.* 365. BASTER *Nat. Uitspann.* I. D. Tab. VII. fig. 2, 3. PALL. *Zoöph.* 81. *Lyst der Plantd.* bl. 166.

ſche Zee-Denneboom geheten, om dat zy hem aan onze Kusten voorgekomen was. Anderen noemen haar een ſoort van Zee-Mos, dat naar den Denneboom gelykt, en MORISON geeft 'er de Bladen van Varen aan; MARSIGLI de gedaante van Hertstonge.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

De Heer BASTER heeft op deeze Korallyn, welke zyn Ed. van September 1758 tot February 1759, op eene Oeſterſchulp, door geduurig verſch Zee-water, ten minſte eens daags, aan dezelve te geeven, en dus vyf Maanden lang in 't leven hieldt, zyne Waarneemingen, ten opzigt van de Eigenſchappen der Plantdieren, gegrondvest, welke zyn Ed. in het gedagte Vertoog, by de Koninglyke Societeit van Londen inleverde *. Men kan de Afbeeldingen van deeze Denneboom-Korallyn, zo wel aldaar, als in zyn Ed. Natuurkundige Uitſpanningen vinden. Zy hadt middelerwyl verſcheide Takjes, met Polypen bezet, zo wel op zyde, als aan den Top, uitgeſchooten; doch was voor 't overige begroeid met een bruine Bast van Haairige Vuiligheid, die de eigentlyke geſtalte zodanig benevelde, dat zy in zyne Afbeeldingen weinig Denneboomagtigs heeft.

* Zie bladz. 220, 222.

De Heer ELLIS vertoont haar op een zelfde Schulpje met de voorgaande Soort, en ſpreekt 'er dus van. „ Deeze Korallyn kleeft aan „ Oeſters, Mosſelen en andere zelfſtandig„ heden uit de Zee, met gekrinkelde Pyp- „ ag-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ agtige Wortelen, die, tot veele ſtyve, „ holle en Hoornagtige Stamme.jes opſtygen- „ de, overhoeks regelmaatige Takken uit- „ ſchieten, welke de vertooning van een Den- „ neboom, of, zo ſommigen oordeelen, die „ van Varen maaken: dewyl haare Takken „ zig op de zelfde manier uitbreiden als de „ Bladen van die Plant. Haare Tandjes ſtaan „ overhoeks en hebben kleine Mondjes of „ Openingen. Op verſcheide deelen van dee- „ ze Korallyn kunnen wy Blaasjes of kleine „ Puiſten waarneemen, van Eyronde figuur, „ welke in de Stam ingeplant zyn, en met de „ inwendige deelen gemeenſchap hebben door „ een kleine opening in haar bodem. Haar „ Halzen zyn aan den Top naauw, gelykerwys „ een Aarden Kruik. In ſommige Exemplaa- „ ren, in de Maand April vergaderd, hebben „ wy de overblyfzels waargenomen van Die- „ ren als Polypen, met de Staart vastgehecht „ aan de binnenzyde van de Halzen deezer „ Blaasjes. Men vindt de meeſten roodagtig, „ daar byna alle andere Korallynen van eene „ verſchooten geele of bruine Kleur voorko- „ men. Dikwils vinden wy eenigen van deeze „ Soort vol witte gedraaide Schulpjes, die naar „ kleine Ammons-Hoorentjes gelyken, en an- „ deren, welke met eene kleine Klokagtige „ Korallyn overloopen zyn".

Onbegrypelyk is het, daar de Heer PALLAS niet alleen deeze Waarneemingen van den

den Heer ELLIS, maar ook die van den Heer BASTER, op de Denneboom-Korallyn aanhaalt, hoe hy dan zeggen kan: *het Dier is in deeze Soort nog niet waargenomen* (*). Doktor BASTER, immers, heeft daar in, zeer duidelyk, de leevende Polypen gezien, van welken ELLIS de overblyfzelen waarnam. Mooglyk zal dit de reden zyn, dat de Heer BODDAERT de goedheid heeft gehad, van zulks te vertaalen: *men heeft 'er tot nog toe geen deeltjes in ontdekt.* Zy komt genoegzaam aan onze Stranden voor, en is dan dikwils met andere Zee-Gewasjes, kleine Posthoorntjes en Schulpjes begroeid.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(6) Korallyn, *met de Tandjes byna tegenover el-*

VI. *Cupressina.* Cypres-Korallyn.

(*) Animal in hac ſpecie nondum obſervatum. *El. Zoöph.* p. 135.

(6) *Sertularia* Denticulis ſub-oppoſitis alternis ſubacutis, Ovariis obovatis, Ramis paniculatis longisſimis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cypresſi formâ, Denticulis obtuſis paululum alternis &c. ELLIS *Corall.* p. 7. N. 5. T. 3. f. A. SEB. *Kab.* III. T. 101. f. 2. Sertularia Cupresſina PALL. *Zoöph.* 89. *Lyst der Plantd.* bl. 176. *Argentea.* β. Sertularia Denticulis ſub-oppoſitis mucronatis, Ovariis ovalibus, Ramis alternis paniculatis. *Syst. Nat.* X. p. 809. N. 7. Corallina Muscoſa alternâ vice denticulatâ, &c. ELLIS *Corall.* p. 6. N. 4. T. 2. f. C. Corallina Muscoſa, alterâ vice Denticulata, Ramis in creberrima Capillamenta ſparſis. RAJ. *Angl.* III. p. 36. N. 17. PLUKN. *Almag.* 119. T. 48. N. 3. Mus-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

elkander, overhoeks geplaatst en scherpagtig; de Eijernesten ovaal; de Takken gepluimd en zeer lang.

Twee Korallynen van ELLIS worden tot deeze Soort betrokken. De eene, die hy *Inkhoorn-Staart* noemt, is als eene Verscheidenheid door LINNÆUS voorgesteld, onder den bynaam van *Zilveragtige.* Zy is aan den geheelen Oever, beoosten Sheerness op 't Eiland Sheppey, zeer gemeen; doordien de Visschers haar van de Oesters plukken, waar zy in groote overvloed op groeit, inzonderheid op de zogenaamde Klip-Oesters. Zy spoelt ook overvloedig op onze Stranden aan. 't Is een zeer fraay Pluimagtige Korallyn, die gemeenlyk regtoverend groeit, by digte bossen van overhoeks getande Takjes, welke in een Spiraale of Schroefswyze orde, rondom den Steel, van onderen tot boven aan den Top, geplaatst zyn. De andere heeft de Takken langer en dunner, doch de Steeltjes dikker. In de gedaante der Tandjes en der Blaasjes hadt ELLIS eenig verschil waargenomen, doch de Heer PALLAS merkt aan, dat die, welke deeze Autheur *Cypres-Korallyn* noemt, een zelfde

Muscus Marinus minor, Denticulis alternis. MORIS. *Hist.* III p. 650. S. 15. T. 9. f. 4. Muscus Marinus Argenteus, Coralloides Ramosus erectus. BOCC. *Mus.* I. p. 259. T. 6. f. 6.

zelfde zy met de Zilveragtige, zo even gemeld: hebbende in verscheide Exemplaaren, zo uit de Middellandsche als Noordzee, de Vertooningen, welke de Heer ELLIS daar in ontdekte, niet alleen in de zelfde Bosjes, maar ook aan de zelfde Steeltjes, waargenomen. De Eijernesten waren ook somtyds stomp, somtyds met Tandjes voorzien. Aan ons geheele Zee-Strand heeft zyn Ed. dit Gewas op veelerley Schulpen, Steenen, somtyds ter langte van één of anderhalven Voet, gevonden. Als 't versch was, wierdt hy dikwils een Dierlyk Slym, van Oranje-kleur, in de Blaasjes gewaar. Gemeenlyk was het daar met het Haairig Korstgewas (*Eschara Pilosa*) omkleed, en in Zeeland begroeid met het Klimmende en Viltkruid-Korallyn. In een zeer schoon Bosje van hetzelve, dat zyn Ed. aan de Kust van Susfex op een brok verrot Hout vondt, nam hy de Polypen zeer duidelyk waar, die uit alle Tandjes der Takjes voortkwamen en leefden. Dit geluk was den Heer ELLIS, hoe ervaren ook in het onderzoek der Korallynen, niet te beurt gevallen (*).

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(7) Korallyn *met overhoekse flaauwe Tandjes*, *de*

VII. *Rugosa.* Slakhoorn-Korallyn.

(*) T. 38. f. 1. uit de Fransche Vertaaling van ELLIS, door LINNÆUS hier aangehaald, is deeze Soort niet.

(7) *Sertularia* Denticulis alternis obsoletis, Ovariis rugosissimis,

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

de Eijernesten sterk gerimpeld, de Takken hier en daar verspreid.

Om dat de Eijernesten van deeze Korallyn by die van de Veldklaver, welke men, wegens de figuur van haare Zaadhuisjes, Slakkenkruid noemt, vergeleeken worden, zo noem ik deeze Soort *Slakhoorn-Korallyn*. Zo 't my voorkomt, evenwel, zyn zy in deezen meer met die soort van deeze Veldklaver overeenkomstig, welke *Medica Doliata*, dan met die, welke *Cochleata* heet, en dit zal de reden zyn, dat onze Ridder 'er veeleer den bynaam van *rugosa*, dat is Rimpelige, aan gegeven heeft; waar in hem PALLAS is nagevolgd.

De Tandjes, naamelyk, van deeze Korallyn, zyn van die der voorgemelden aanmerkelyk verschillende, en gelyken veel naar de Blaasjes der andere Korallynen; ja de Heer ELLIS zag ze eerst voor Blaasjes aan: tot dat hy naderhand, ook aan deeze Soort, Blaasjes of Eijernesten waarnam, die grooter waren en drie Tandjes hadden in de Opening aan den Top. Voor 't overige waren zy, zo wel als de Tandjes, op de manier der Zaadhuisjes van gedagte Klaverplant, zeer fraay in 't ron-

simis, Ramis vagis. *Syst. Nat.* XII. Corallina exigua repens, Denticulis alternis, Fructus Medicæ Cochleatæ æmulis. ELL. *Corall.* p. 26. N. 23. T. 15. f. A. Sertularia rugosa. PALL. *Zooph.* 75. Klaver-Slak Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 157.

ronde uitgegroefd. Hy vondtze met Pypagtige Worteltjes gehecht aan het Smalbladerig Korstgewas, dat men Byl- of Beitelvormig noemt *. Volgens den Heer PALLAS zou deeze Korallyn zelfs op het Breedbladerige, dat de Enden rond heeft, in *Fig.* 1, op onze Plaat CXXXVI. afgebeeld, aan onze Kusten gemeen zyn, komende op geene andere Gewasfen voor (*).

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

* Zie bladz. 477.

(8) Korallyn *met flaauwe Tandjes overhoeks, de Kelken tweeledig, de Eijernesten ovaal, de Steelen famen vereenigd.*

VIII. *Halecina.* Haring-graat Korallyn.

Om dat de Steeltjes, met haare zytakjes, veel naar eene Haringgraat gelyken, voert deeze Soort den naam van *Haringgraat-Korallyn* by ELLIS, waar LINNÆUS *Halecina* van gemaakt heeft. Deeze is, by PALLAS, de eerfte

(*) ELLISIO *quoque in eadem Efchara fefe tantum obtulit*, voegt PALLAS 'er by, 't welk BODDAERT vertaalt: ELLIS *heeft het ook alleen in dit foort van Hoornwier gezien.* De *Efchara Securifrons*, daar ELLIS het op gevonden heeft, is een andere Soort van Hoornwier, dan de *Efchara Foliacea*, waar op het, zo PALLAS zelf zegt, dikwils voorkomt aan onze Kusten.

(8) *Sertularia* Denticulis alternis obfoletis, Calycibus biarticulatis, Ovariis ovalibus, Caulibus coadunatis. *Faun. Suec.* 2242. Corallina erecta tubulofa Pennata, Halecis Spinæ facie. ELL. *Corall.* 17. N. 15. T. 10. Corallina fcrupofa Pennata, Caulibus crasfiusculis rigidis. RAJ. *Angl.* III. p. 36. N. 15. EDW. *Av.* T. 286. PALL. *Zoöph.* 64.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

ſte Soort. Zy onthoudt zig, zegt hy, in de Europiſche, Middellandſche, Indiſche, en volgens EDWARDS ook in de Atlantiſche Oceaan. Dikwils vindt menze aan de Oeſters zitten, wanneer dezelven te Londen ter Markt gebragt worden, geduurende het Winter-Saizoen.

De Steeltjes van dit Zee-Gewasje beſtaan, volgens ELLIS, uit een groot getal van kleine Buisjes, byna evenwydig aan elkander, van welken zyn Ed. 'er, in eene doorſnyding overdwars, meer dan honderd geteld hadt. Dus komen dezelven voort van de Buisjes, die den Wortel ſamenſtellen, waar mede deeze Korallyn aan de Oeſterſchulpen is gehecht, zynde als een brokje Spons door elkander geweven. Aan deeze Steeltjes zyn kleine Takjes geplaatst, die Kousjes hebben, waarin hy tweeledige Tandjes waarnam. Uit deeze kwamen de Polypen voort, welke hy van onderen vereenigd vondt met eene Vleezige zelfſtandigheid, die hy door het midden der Takken en de Buisjes van den Stam kon volgen. Het Gewas hadt, in zyn geheel, de hoogte van zes of agt Duimen. Het groeit regt op en ſtyf, doch wordt, door 't droogen, zeer brooſch.

„ Ik ontving (zegt hy,) eenige Boompjes „ van deeze Korallyn, welke in de Maand „ April vergaderd waren. Deeze hadden hun„ ne zy-Takken bedekt met regelmaatige

„ ryën

„ ryën van overend ſtaande Blaasjes, welke VI.
„ byna vol waren van eene geele zelfſtan- AFDEEL.
„ digheid, gelyk veelen der andere Blaasjes. LXXVIII.
„ Wanneer de Korallyn zig in deeze ſtaat HOOFD-
„ bevindt, dan ſtaat zy, volgens 't zeggen STUK.
„ van de Visſchers, in bloesſem. De figuur
„ van deeze Blaasjes is een onregelmaatig O-
„ vaal, met een Pypje uit het Steeltje ontſprin-
„ gende, en aan de eene zyde opgaande tot
„ een weinig boven ieders Top; welk Pypje
„ aan 't boven-end open is, en digt veree-
„ nigd ſchynt te zyn met het Blaasje".

(9) Korallyn *met dubbelde ryën van aangedrukte Tandjes; de Eijernesten langwerpig Eyrond en gerand; den Steel met gegaffelde Takken op twee ryën.*

IX. *Thuija.* Kannewasſer Korallyn.

De Kenmerken zyn duiſter voorgeſteld van deeze Korallyn, welke van anderen, duidelyker, wegens de geheele gedaante, by het Paar-

(9) *Sertularia* Denticulis diſtichis, appresſis, Ovariis obovatis marginatis, Stirpe dichotoma diſtichâ. *Syst. Nat.* XII. Corallina veſiculata, Caule angulato rigido, Ramis denſe ſtipatis, & bifurcatis terminantibus, Denticulis Cauli appresſis ELL. *Corall.* 10. N. 9. T. 5. B. Fucus Equiſeti facie Oſtreæ Testæ adnatus. RAJ. *Angl.* III. p. 50. N. 47. SIBB. *Scot.* II. T. I. p. 56. Paardeſtaart of Kannewasſer-Korallyn. SEB. *Kab.* III. T. 100. f. 17, 18, 19. & T. 106. f. 2. a. Sertularia Thuya. PALL. *Zoöph.* 88. *Lyst der Plantd.* bl. 175.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Paardestaart - Kruid, of by de Zee - Heester, die men Zee - Cypres noemt, vergeleeken wordt; ja sommigen hebbenze verward met deeze laatste *. Onze Ridder hadt 'er den bynaam van dat Heesteragtige Plantgewas, 't welk men Boom des Levens noemt, aan toegelegd. Men vindtze aan de Kust van Schotland, en in 't Noorden van Engeland, inzonderheid omtrent Scarborough, zegt ELLIS, alwaar de Visschers 'er den naam van Bottelschuijertjes aan geeven. Wy noemen haar, om die zelfde reden, *Kannewasser* - Korallyn. Zy komt ook in Zeeland en in de Middellandsche Zee, volgens PALLAS, voor.

* Zie bladz. 318.

„ Het Gewas heeft, volgens ELLIS, zyn „ oirsprong van Hoornige Buisjes, die styf vast „ kleeven aan Zee-Schulpen. Het staat regt „ op, is stevig en vol Knoopen, die de beurt„ lingse hoeken bepaalen aan den Steel, en „ dus de Enden schynen te zyn van afgebro„ ken Takken. Gemeenlyk komt het voor, „ met eene dikke Kwast van korte Takjes, „ aan 't boven - End van den Stam. De „ Tandjes leggen zo digt aan de Takken, dat „ men ze, zonder behulp van een Mikros„ koop, naauwlyks onderscheiden kan, en „ dan wordt men een klein Gaatje in ieders „ Top gewaar, even als in de meeste andere „ Tandjes. Aan 't onderste der Takken zyn „ de Blaasjes geplaatst, van Eyronde figuur, „ heb-

„ hebbende meeſtendeels een Dekzeltje van „ boven.” VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(10) Korallyn *met Doornagtige Klaauwtjes nevens de Kelkswyze Tandjes, die op elkander leggen; de Takjes maar aan ééne zyde gevind en krom.* X. *Myriophyllum.* Veder-Korallyn.

Deeze Korallyn is onder de Zee-Mosſen geplaatst en Zee-Duizendblad genoemd geweest. De Kruidkundigen gaven 'er den naam aan, van Zee-Mos met het Blad van Varen-Kruid. Men heeftze, naderhand, *Heeſteragtige Gevederde Korallyn* getyteld, en ELLIS vergelyktze by de Staart van een Faiſ nt. Dewyl de Kelkjes of Tandjes eenigermaate naar Anys-Zaad zweemen, zo geeft 'er DONATI den naam van *Aniſocalyx* aan.

't Gewas beſtaat uit Steelen, die hier en daar een Knobbel hebben aan de ééne zyde, ter-

(10) *Sertularia* Denticulis ſecundis acutis, Ovariis ſecundis Cylindricis imbricatis, Surculis ſemi-pinnatis incurvatis. *Faun. Suec.* 2243. Corallina Pennata & Falcata, Pennas Caudæ Phaſiani referens, Caule gibboſo. ELL. *Corall.* 14. N. 13. T. 8. f. A. a. Corallina fruticoſa pennata. BARR. *Ic.* 1292. f. 2. Muscus maritimus Filicis ſolio. BAUH *Pin* 363. Muscus Marinus Pennatus, Ramulis & Capillamentis falcatis. MORIS. *Hist.* III. p. 650. Myriophyllum pelagicum. ZANNICH. *Monogr.* Ven. 1714. GINANN. *Adriat.* T. 11. f. 24. Aniſocalyx. DONAT. *Cor.* 23. PALL. *Zoöph.* 96. *Lyst der Plantd.* bl. 191.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. terwyl zy, aan de andere zyde, bezet zyn met een menigte van kleine Takjes, welke 'er dus de figuur aan geeven van een Veder uit eene Faisanten Staart. Ieder Takje is, bovendien, aan de ééne zyde bezet met Tandjes, welke, door 't Mikroskoop gezien, zig als Kroesjes of Kelkjes vertoonen met een effen Rand, boven elkander geplaatst, met de Openingen naar boven.

Dus beschryft de Heer ELLIS deeze Korallyn, wier Wortel zig als een vlokje Spons vertoont. Zy groeit, zegt zyn Ed., ter hoogte van tien of twaalf Duimen, en men hadtze van Visschers op de Markt te Dublin bekomen, door wien zy, in zeer diep Water, aan de Kust van Ierland was opgehaald. Hy hadt 'er, zo min als de Heer PALLAS, eenige Blaasjes of Eijernesten aan waargenomen, doch de Heer LINNÆUS schynt de gedagte Kelkjes daar voor te houden; zeggende, „ De Vrugtmaaking komt enkeld uit ieder „ Leedje van de Straal, aan de omgekromde „ zyde; *zynde* Cylindrisch, doorschynende, „ digt tegen den Tak aangevoegd, met een „ Elswys' Bladje, dat de helft korter is, „ *vergezeld gaande.*

XI. *Falcata*, Sikkel-Korallyn. (11) Korallyn *met stompe Tandjes, in vervolg op*

(11) *Sertularia* Denticulis secundis imbricatis truncatis, Ovariis ovatis,

op elkander leggende, en Eyvormige Blaasjes, de Takken Vinswyze doch overhoeks geplaatst. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Deeze Soort komt zeer naby aan de voorgaande, maar de Doornagtige Klaauwtjes, nevens de Tandjes, ontbreeken 'er aan. Ook leggen hier de Tandjes, zelf, eigentlyk op elkander, als Schubben of Dakpannen; 't welk door het woord *imbricatus* betekend wordt. Voor 't overige onderscheidt haar de uitwendige Gestalte, met het bloote Oog gezien, zo zeer niet; hoewel de Takjes Sikkelvormig krom en overhoeks ter wederzyde van den Steel geplaatst zyn, met duidelyk zigtbaare Blaasjes of Eijernesten. By de Kruidkundigen vindt menze ook, onder den naam van *Vederagtig Mos*, met de Takjes en Vezels Sikkelvormig, aangetekend. Met reden wordt zy dan, van ELLIS, *Sikkel-Korallyn* getyteld. De Gestalte blykt, zo in de vergroote Afbeelding, Pl. CXXXVII. *Fig.* 4, Plaat CXXXVII. *Fig.* 4.

ovatis, Ramis pinnatis alternis. *Faun. Suec.* 2244. ELLIS *Corall.* 12. N. 11. T. 7. f. A, a. & T. 38. f. 5, 6. RAJ. *Angl.* III. p. 36. N. 16. PLUK. *Almag.* 119. T. 47. f. 12. Muscus pennatus, Ramulis & Capillamentis falcatis. MORIS. *Hist.* III. p. 650. S. 15. T. 9. f. 2. PLUK. *Phyt.* T. 47. f. 12. Sertularia falcata. PALL. *Zoöph.* 90. Sikkel-Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 180. β. Sertularia stipulata. *Syst. Nat.* X. p. 813. N. 29.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

4, als in de Natuurlyke daar nevens met het Sterretje aangeweezen, zynde de Stam van deeze Sikkel-Korallyn hier met Takjes van de Klim-op en Fluit-Korallyn omslingerd.

„ Deeze fraaije Gevederde Korallyn, (zegt „ die Autheur, kleeft aan Klippen en Schulpen „ met kleine gekrinkelde Buisjes, van welken „ zy opstygt in regtopstaande golvende Stam„ men, die van onder tot boven met geveder„ de Takjes omringd zyn, wier onderdeelin„ gen, op zyde, ryën hebben van kleine Tand„ jes, en, droog wordende, zig als een Sik„ kel omkrommen. De Blaasjes zyn byna van „ eene omgekeerde Eyronde figuur, breed „ van onderen, en smaller van boven, daar „ de Opening is; vertoonende sommigen zig, „ als of zy een Kelk hadden, aan 't onder„ end, gelykerwys de Bloemen. In de meeste „ gedroogde stukken, was 'er eene Lymerige „ zelfstandigheid, van Oranjekleur, in ver„ vat, gelyk in die van andere Korallynen. „ Deeze is aan de Kusten van Engeland ge„ meen." Naderhand heeft zyn Ed. de Polypen waargenomen en afgebeeld in de Tandjes van deeze Soort.

XII. *Pluma.* Pluim-Korallyn.

(12) Korallyn, *met Klokswyze Tandjes, die in ver-*

(12) *Sertularia* Denticulis secundis imbricatis campanulatis, Ovariis gibbis cristatis, Surculis alternis pinnatis, lanceolatis. *Faun.*

vervolg op elkander leggen, aan overhoeks gevinde Lancetswyze Takjes, de Eijernesten als Peulen, langwerpig rond, gekant. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Deeze voert met reden den naam van *Pluim-Korallyn*, om dat haare Takjes een soort van Vederagtige Pluimpjes maaken, die aan 't een of andere Zee-Gewas gegroeid zyn. Men vindt het insgelyks op Hoorens en Schulpen, waar van kleine Vederagtige Takjes opschieten, zegt ELLIS, die zig door 't droogen omkrommen als een Sikkel, en aan de holle zyde bezet zyn met Tandjes, naar de Bloemen der Lelietjes van den Dale gelykende. Het kwam hem ook aan de Steelen van het Peuldraagende Zee-Ruy voor, doch die werden door de Buisagtige Worteltjes, van de Pluim-Korallyn, alleenlyk los omslingerd.

Deeze Korallyn is zelf *Peuldraagende*, waar van de Heer ELLIS haar den naam gegeven heeft. „ Uit de Takken, (zegt hy) komen „ Peultjes voort, die omgord zyn met verscheide knobbelige Ribben. Deeze Peulen „ door 't Mikroskoop onderzoekende, nam ik „ eenige losse deeltjes, als Zaadjes, in eenigen „ der-

Faun. Suec. 2245. Corallina Pennata & Siliquata, &c. ELL. *Corall.* p. 13. N. 12. T. 7. f. B. Pinnaria marina Imperati. BOCC. *Mus.* I. p. 257. T. 6. f. 6. Corallina Falciformis. SEB. *Kab.* III. T. 101. f. 1. PALL. *Zoöph.* 93. *Lyst der Plantd.* bl. 186.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ derzelven waar: maar, toen ik den dun-
„ nen Vliezigen Rok doorsneed van deeze
„ doorschynende Peultjes, en naauwkeuriger
„ de ingeslootene zelfstandigheid met sterker
„ vergrootende Glazen onderzogt, vertoonde
„ zy zig volmaakt eveneens, in Kleur en dik-
„ te, als die men in de Blaasjes van andere
„ Korallynen vindt. Zy komt aan verscheide
„ Kusten van dit Koningryk voor, doch die
„ met Peultjes was door de Visschers, aan de
„ Kust van Ierland, by Dublin, opgehaald."

De Heer PALLAS merkt aan, dat deeze Korallyn verschillende is naar de Gewassen en Plaatsen, waar zy groeit, hoewel ten opzigt van de gedaante der Tandjes en der Blaasjes overeenkomstig. Dit maakt ook derzelver voornaamste onderscheidend Kenmerk van de twee voorgaande Soorten, die beiden mede een Vederagtig en Sikkelvormig Gewas hebben, uit. LINNÆUS evenwel, betrekt verkeerdelyk de Afbeelding van ELLIS, Tab. 38. f. 6, tot alle deeze drie Soorten: want het is zeker, dat dezelve alleen maar op de naastvoorgaande ziet. De gedaante der Kelkjes, die in de nevensgeplaatste Figuur V. vergroot zyn, immers, hadt zyn Ed. duidelyk moeten doen zien, dat dezelve daar toe, en tot geen der twee anderen, betrekkelyk ware.

Juist even de zelfde gesteldheid der Kelkswyze Tandjes neem ik waar in die Pluimagtige Korallyn, welke de Kaapse Zee-Ge-

was-

wasſen, die men in Boeken over krygt, dikwils ongemeen verſiert. Op de genen, die donker paarſch zyn, ſteekt de geele Kleur ongemeen af, van deeze Pluimpjes, die zig aan dezelven als een ſoort van Bloemblaadjes vertoonen; 't welk met de Kalkagtige Millepoor, die als Zwammetjes op dezelven groeit *, een aangenaame verſcheidenheid van Kleuren maakt. In deeze Pluimpjes ontdek ik, door 't Mikroskoop, ook dergelyke Peultjes, als ELLIS afgebeeld heeft in dit Zee-Gewas. Zy hebben, by my, niet meer dan een half Duim langte, op de Kaapſche Zee-Gewasſen; maar dergelyk bont Zee-Ruy van Ceylon levertze my nagenoeg een Duim lang uit. Op het dryvend Kroos, uit den Oceaan, vondt PALLAS deeze Pluimpjes maar een Kwartier Duims hoog. Eene verſcheidenheid was zyn Ed. uit den Oceaan, en uit de Middellandſche Zee, bezorgd, die dezelven twee Duim lang en hooger hadt, doch in maakzel van Kelkjes, Eijernesten en geſtalte van 't Gewas, volmaakt met deeze Soort overeenkomſtig; waarin zyn Ed. nog geene Polypen hadt waargenomen.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

* Zie bladz. 202.

(13) Korallyn *met Klokswyze Tandjes tegenover*

XIII. *Echinata.* Kat-Koralyn.

(13) *Sertularia* Denticulis oppoſitis ſecundis Campanulatis, Ovariis gibbis cristatis, Surculis pinnatis alternis lanceolatis. *Faun. Suec.* 2246. PALL. *Zoöph.* 94. *Lyst. der Plantg.* bl. 189.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

over elkander, in vervolg, aan overhoeks gevinde Lancetswyze Takjes, de Eijernesten als Peulen, langwerpig rond, gekamd.

Deeze Soort is door LINNÆUS aan de Kusten van Sweeden waargenomen, en beschreeven. Zy komt in alle opzigten met de voorgaande overeen, uitgenomen dat de Kelkjes of Tandjes ter wederzyde van de Takjes staan. Mooglyk zal daar in ook die eigenschap der Peultjes, dat zy volgens de dwarse gekamde Naaden in Loof opsplyten, welke zyn Ed. op de voorgaande Soort aantekent, te vinden zyn.

Krul-Korallyn.

Hier zouden wy nog die Soort van Korallyn kunnen beschouwen, welke de Heer PALLAS *Speciosa* noemt (*), en waar aan ik, om de fraaije Gestalte, den naam van *Krul-Korallyn* geef. Ik heb 'er geheele trossen van, komende van Ceylon, en dus gegroeid aan Wormbuizen van aanmerkelyke dikte, ten minste een Vinger wyd, in groepen samengevoegd met Zee-Tulpen, bezet met Zee-Heesterstjes, bont Zee-Ruy, en behalve deeze ook met Haair- en Pluim-Korallynen. De gedaante der krullen, waar mede sommig Vrouwvolk zig versiert, drukt dezelve volmaakt uit. De Kleur is grys, gelyk die van zodanige witte Haair-

(*) Sertularia Speciosa. PALL. *Zooph.* N. 95. De Zee-Agret. *Lyst der Plantd.* bl. 190.

Haairlokken. Voorts komen zy met de beschryving, welke gedagte Heer daar van geeft, taamelyk overeen. Zy bestaan uit menigvuldige Steeltjes, die krom en gevind zyn. De Schaft is Hoornig, byna rolrond, eenigermaate gewricht, met dubbelde Tandjes, van eene Klokswyze gedaante, enz. Eijernesten of Blaasjes heb ik 'er, zo min als zyn Ed., aan gevonden. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(14) Korallyn *met Kransjes van vier Borstelige Tandjes, de Eijernesten schuins geknot, in de rondte geplaatst, en de Steeltjes byna enkeld.* XIV. *Antennina.* Spriet-Korallyn.

Het laatste gedeelte der Kenmerken, dat de Steeltjes byna enkeld zouden zyn, is niet eigen: want ELLIS merkt aan, dat de Takkige Korallyn van deezen aart, door RAY voorge-

(14) *Sertularia* Denticulis verticillato-quaternis Setaceis, Ovariis oblique truncatis verticillatis, Stirpibus subsimplicibus. *Faun. Suec.* 2245. TOURNEF. *Instit.* 570. ELL. *Corall.* 15. N. 14. T. 9. Corallina Astaci corniculorum æmula. RAJ. *Angl.* III. p. 34. N. 10, 11. Corallinæ affinis non ramosa Arenacei coloris, Astacorum Corniculis instar geniculata. PLUK. *Alm.* 119. T. 48. f. 6. Muscus marinus Equisetiformis non ramosus. RAJ. *Hist.* 79. Myriophyllum non ramosum. GINANN. *Opusc.* 16. T. 11. f. 25. BOCC. *Mus.* 259. T. 6. f. 2. BARR. *Icon.* 1292. f. 3. PALL. *Zoöph.* 91. Kreeft-Spriet Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 182. β. Corallina Ramosa Cirrhis obsita. RAJ. *Angl.* III. p. 35. N. 11.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

gesteld, een en de zelfde Soort zyn. Men noemtze *Zee-Baard* of *Kreeften-Hoorntjes Korallyn*, zegt hy, om dat de Steeltjes zig, van end tot end, als uit Leedjes samengesteld vertoonen, en dus de Gestalte der Hoorntjes van de Kreeften, die men ook Sprieten noemt, vry wel uitdrukken. Om die zelfden reden geef ik 'er, met LINNÆUS, den naam van *Spriet-Korallyn* aan.

Ieder Gewricht is omringd met een Kransje van korte Haairagtige Takjes, welke door Vergrooting zig Sikkelvormig vertoonen, als omgeboogen zynde naar de Steelen. Aan deeze Takjes zyn ongemeen kleine Tandjes waargenomen, en tusschen de Takjes zag men, in sommige Voorwerpen, kleine Eyvormige Blaasjes op Steeltjes, met haare Openingen, aan de zyde van den Top, naar den middel-Stam ziende. In de meesten van deeze Blaasjes kwam die zelfde soort van geele zelfstandigheid voor, als in andere Korallynen. De Stam, Takjes en Steeltjes, vertoonen zig in de gene, die men op den Oever vindt, allen hol. De Wortels, die Spongieuze Klompjes, gelyk in veele anderen, maaken, werden bevonden op dergelyke manier uit de Gewrichten voort te komen. Ook heeft men de leevende Polypen in de Tandjes gezien. In myn Exemplaar neem ik de Leedjes van de gedagte Takjes waar.

(15) Ko-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(15) Korallyn *met flaauwe Tandjes, en Kloks-wyze getande opwaards gaapende Blaasjes, die op vier gedraaide zeer lange Steeltjes staan.*

XV. *Verticillata.* Kransjes-Korallyn.

De Heer ELLIS noemt dit *Paardestaart-Korallyn*, om dat ieder Takje naar een Steeltje van het Kruid, dat dien naam voert, gelykt. Ik geef 'er, wegens de plaatzing der zyd-Takjes, die met hun vieren in 't ronde staan, den naam van *Kransjes-Korallyn* aan. Daar zyn, naamelyk, meer Korallynen, op welken de benaaming van 't gedagte Kruid past, zo dat zyn Ed. dit Gewas, door de byvoeging *met Klokswyze Kelkjes*, hadt onderscheiden. Het werdt door Doktor BROWNRIDGE aan de Zee-Kust, by Whitehaven in Cumberland, ontdekt en is van een zeer zonderlinge gestalte, wanneer men het door 't Mikroskoop beschouwt, zegt ELLIS.

„ Het bestaat uit verscheiden Takken en „ ieder Tak is samengesteld uit menigvuldige „ regte Buisjes, welke, op zekere gelyke af-„ standen, Haairagtig dunne Schroefswys ge-„ draaide Steeltjes uitgeeven, ieder van wel-„ ken

(15) *Sertularia* Denticulis obsoletis, Ovariis Campanulatis Denticulatis erectis, Pedunculis longissimis contortis quaternis. *Syst. Nat.* XII. Corallina ramosa, Ramis singulis Equisetiformibus, &c. ELLIS *Corall.* p. 23. N. 20. T. 13. f. A, a. PALL. *Zoöph.* 66. Paardestaarts Korallyn. *Lyst der Plantd* bl. 144

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ ken een Kelk draagt van eene Klokswyze
„ figuur, die keurlyk aan den Rand getand is.
„ Deeze zyn op zulk een manier geplaatst,
„ dat zy met de anderen in ſtand regelmaatig
„ overeenkomen, en het geheele Gewas zeer
„ veel naar de Plant, die men *Equiſetum* of
„ Paardeſtaart noemt, doen gelyken: want de
„ Haairagtige Steeltjes en derzelver Kelkjes
„ zyn allen by Kransjes, of gelyk de Armen
„ aan een Kaarskroon, geplaatst".

LINNÆUS zegt van vier Steeltjes in ieder Kransje: waarſchynlyk om dat ELLIS 'er maar vier op 't hoogſte in Afbeelding gebragt heeft, die Kelkjes hebben: PALLAS zegt van vyf of meer: ELLIS bepaalt, in zyne beſchryving, het getal op vyf in ieder Kransje. Hy ſpreekt niet van de hoogte van het Gewas, welke de Heer PALLAS ſtelt op verſcheide Duimen. Het Stammetje, dat ELLIS afgebeeld heeft, is vyf Duimen lang.

XVI. *Volubilis.* Klim-op Korallyn.

(16) Korallyn *met flaauwe Tandjes en Klokswyze getande Blaasjes overhoeks, op zeer lange gedraaide Steeltjes, die enkeld ſtaan.*

Om

(16) *Sertularia* Denticulis obſoletis, Ovariis Campanulatis dentatis alternis, Pedunculis longisſimis contortis ſolitariis. *Syst. Nat* XII. Corallina minima ſcandens, Veſiculas Campaniformes in ſummo Caule lineari contorto gerens. ELL. *Co-*

Om dat de Kelkjes van dit Zee-Gewasje, met haare Steeltjes, als enkeld voorkomen, heeft de Heer PALLAS den naam van *Eenbloemige Korallyn* aan deeze Soort gegeven. Op even die zelfde manier schynt zy ook door den Heer BASTER, in de aangehaalde Afbeeldingen, beschouwd te zyn. Aangaande die der Letteren *a*, *b*, in de tweede Figuur van zyne tweede Plaat, merkt zyn Ed. aan, dat het twee verschillende Polypen zyn, en met Letter *d* werdt een doode Polypus aangeweezen. Die van Letter *e*, *Fig.* 4, wordt, op zyne Derde Plaat, zeer sterk vergroot vertoond, by Letter C, en dus blykt het, dat dezelve veel meer gelykt naar de *allerkleinste* Korallyn van ELLIS, welke deeze Autheur noemt *Tros-Polypus Korallyn* (*). Nader schynen die van BASTER, in de Zevende Figuur van zyne Tweede Plaat, door den Heer PALLAS aangehaald, ten minste wat de Kelkjes betreft, met deeze Soort overeen te komen; doch van de klimmende Rankjes, met welken zy andere Korallynen omslingert, vind ik geen gewag by den Heer BASTER (†). Ik geef 'er, we-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. Plaat CXXXVII. *Fig.* 4.

Corall. p. 24. N. 21. T. 14, a, A; BASTER *Uitspann.* I. D. T. 2. f. 2, a, b, d & f. 4. e. Sertularia uniflora. PALL. *Zoöph.* 70 *Lyst der Plantd.* bl. 151.

(*) Corallina omnium minima &c. p. 25. N. 22. T. 13. f. B, C. Deeze is betrokken tot de Bastaard-Polypen, in 't volgende Geslagt.

(†) Mooglyk zou dit daar van daan kunnen komen, dat de

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

wegens dezelven, den naam van *Klimop-Korallyn* aan, die met den bynaam van *Volubilis* niet kwaalyk ſtrookt.

Deeze Korallyn, die naauwlyks zigtbaar is met het bloote Oog, wordt meest gevonden op de Sikkel-Korallyn zegt de Heer ELLIS, die in haare Kelkjes Polypen hadt waargenomen, 't welk hem in de Kelkjes der voorgaande Soort niet hadt mogen gebeuren. Hy vergelyktze by de Klokdiertjes van LEEUWENHOEK, die door den Heer BAKER uitvoerig waargenomen, afgebeeld en beſchreeven zyn. LINNÆUS heeft de Kelkjes voor Eijernesten aangezien, en wie bewyst het tegendeel? Zulke Blaasjes, die men Eijernesten noemt in de andere Korallynen, zyn aan deeze niet gevonden. Men treft haar zo wel in Indie als in Europa, en in de Kroos-Zee, aan, zo de Heer PALLAS verhaalt (*).

(17) Ko-

Korallynen, aan onze Kusten, meer met Slym bezet zyn, dan aan die van Engeland, en dus zo gemakkelyk en duidelyk niet waar te neemen. Ook is 't een groot verſchil, of men ze verſch uit Zee waarneemen kan, dan eenigen tyd in Glazen moet houden, gelyk de Heer BASTER, die in zyne Waarneemingen op het Denneboom-Korallyn zeer veel hinder hadt van deszelfs begroeijing met Slym en Vuilighe-den.

(*) *Pelagi Fucus natans* is zekerlyk het dryvend Zeegras van de Archipel niet, maar het Kroos van den Oceaan, of het Kruid, dat men *Sargaſſo* noemt, in de Kroos-Zee voorkomende.

(17) Korallyn, *met flaauwe Tandjes, de Eijernesten rolrond, gesteeld en aan den Rand niet ingesneeden.* VI. Afdeel. LXXVIII. Hoofd-stuk.

De benaaming van LINNÆUS zal van zekere ouderwetse lange Kelken, die men *Fluiten* noemt, afkomstig zyn. De Heer PALLAS heeft deeze *Volubilis* getyteld, daar zy doch minder schynt te slingeren dan de voorgaande. De Heer ELLIS vondtze op de Denneboom-Korallyn, en merkt het verschil aan, hier in bestaande; ,, dat de gedraaide Steeltjes veel ,, korter en de Kelkjes langer en smaller, niet ,, getand zyn aan den Rand. De zelfstandig-,, heid (zegt PALLAS) is geelagtig en meer ,, naar Hoorn gelykende: ook komen 'er me-,, nigvuldiger Steeltjes uit de Worteltjes voort, ,, 't welk Buisjes zyn langs de Oppervlakte ,, van Schulpen en andere Korallynen kruipen-,, de." Zyn Ed. hadt van de Kust van Cornwall eene verscheidenheid van deeze Soort bekomen, die regtopstaande Boompjes maakte, dikwils van anderhalf Duim hoog: in welk opzigt de Korallynen meermaals het Oog bedriegen.

XVII. *Syringa.* Fluit-Korallyn. Plaat CXXXVII. *Fig.* 4.

(18) Ko-

(17) *Sertularia* Denticulis obsoletis, Ovariis cylindricis Pedunculo integerrimis *Syst. Nat.* XII. ELL. *Corall.* p. 25. T. 14. f. b, B. Sertularia volubilis. PALL. *Zoöph.* 71. *Lyst der Plantd.* bl. 153.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

XVIII. *Cuscuta.* Viltkruid-Korallyn.

(18) Korallyn *met flaauwe Tandjes, Eyronde Eijernesten in de Mikken: de Takken enkeld en tegenover elkander.*

Korallyn die de gedaante van Viltkruid heeft, zeer klein, Takkig is en kruipende, de Takjes tegen elkander over, vol van by uitstek kleine Eyronde Blaasjes, die in de Knietjes der Takken zitten. Dit is de benaaming, welke de Heer ELLIS geeft aan deeze Soort, die door hem alleenlyk op het Peuldraagend Zee-Ruy gevonden was. Uit de Afbeelding, door hem in de Natuurlyke grootte daar van gegeven, blykt dat zy wel naar de Haairagtige Vezelen van het Viltkruid (*Cuscuta*), doch in 't allerminste niet naar Kruipend Schurft gelykt. PALLAS verbeeldt zig, dat deeze Soort eer tot de Zee-Mosfen te betrekken zy.

XIX. *Uva.* Druif-Korallyn.

(19) Korallyn, *met flaauwe Tandjes; de Eijer-*

(18) *Sertularia* Denticulis obfoletis, Ovariis ovatis axillaribus, Ramis oppofitis fimplicibus. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cuscutæ formâ, minima Ramofa repens, Ramulis oppofitis, &c. ELLIS *Corall.* p. 28. N. 26. T. 14. c, C. PALL. *Zoöph.* 74. Kruipend Schurft gelykend Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 156.

(19) *Sertularia* Denticulis obfoletis, Ovariis ovatis racemofis, Ramis vagis. *Syst. Nat.* XII. Corallina minima repens, Vesiculis ovatis Uvarum inftar Ramulis adhærentibus, ELLIS. *Co-*

jernesten Eyrond en by trossen; de Takken hier en daar verspreid.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Zeer kleine kruipende Korallyn, met Eyronde Blaasjes als Druiven aan de Takjes zittende, hadt ELLIS wederom deeze getyteld. Hier uit is de benaaming van *Druif-Korallyn* opgemaakt. Deeze Eyronde Blaasjes houdt de Heer ELLIS voor doode Polypen: LINNÆUS voor Eijernesten. 't Kan samengaan, want ELLIS heeft naderhand ontdekt, dat het gene hy in andere Korallynen voor doode Polypen aangezien hadt, Eijernesten waren. PALLAS, die deeze Soort, in Zeeland voorkomende, nader waargenomen heeft, houdtze ook daar voor. Zy vertoonden zig aan hem, als een witte, ondoorschynende Kern bevattende. ELLIS vondt 'er Lighaampjes in, die naar de Steentjes van Druiven geleeken. Het is een van de kleinste en fynste Korallynen, kruipende met Vezelagtige Rankjes, fyner dan Haair, langs de Oppervlakte van het Breedbladerige Korstgewas, in *Fig.* 1, op onze Plaat CXXXVI, afgebeeld, doch niet het gene zig daar op vertoont. De leevende Polypen zyn hem, haare Armen buiten deeze Blaasjes uitspreidende, voorgekomen, doch in

Corall. p. 27. N. 25. T. 13. f. c, C. Sertularia Acinaria. PALL. *Zoöph.* 72. Druif-Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 154.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

in de andere Blaasjes nam hy een zwarte Stip waar, gelyk in het Kikvorſchen-Schot.

XX. *Lendigera.* Neet-Korallyn.

(20) Korallyn *met flaauwe Tandjes; de Kelkjes van den tweeden Rang Cylindriſch, evenwydig, doorgaans ſamengehoopt: de Steeltjes Draadagtig.*

De benaaming van *Neet-Korallyn* is van RAY ontleend, die zeker Zee-Gewasje, naar Zee-Ruy gelykende, beſtaande uit Vezelagtige Takjes, als die van 't Viltkruid door elkander gevlogten, Neetdraagende getyteld hadt. ELLIS noemt het, kleine Korallyn, met een geknokkelden Steel klimmende, die de Blaasjes uit ieder Knietje zodanig geſchikt heeft, dat zy naar eene Pans Fluit gelyken. 't Gewas is klein, doch zo klein niet als in de voorgaande Soort. Het behoort ook onder de Bygewasſen, wier Worteltjes, dat holle Buisjes zyn, langs de Oppervlakte van anderen kruipen. Wanneer men het zonder Vergrooting beſchouwt, dan vertoont het zig als verward Haair, dat van Neeten krielt.

(21) Ko-

(20) *Sertularia* Denticulis obſoletis, Calycibus ſecundis Cylindricis, parallelis, paſſim congeſtis, Stirpibus Filiformibus. *Syst. Nat.* XII. Corallina exigua, Caule geniculato ſcandens, Veſiculis ex unoquoque geniculo ſic diſpoſitis, ut Syringam Panis referant. ELLIS, *Corall.* p. 27. N. 24. T. 15. f. *b*, B. Fucoides Lendigerum Capillamentis Cuscutæ inſtar implexis. RAJ. *Angl.* III. p. 38. N. 3. PALL. *Zoöph.* 73. *Lyst der Plantd.* bl. 155.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(21) Korallyn *met overhoeks gedraaide Tandjes, de Eijernesten Eyrondagtig met een soort van Snuit, 't Gewas met Knietjes en bogtig.*

XXI. *Geniculata.* Knoop-Korallyn.

Deeze noemt ELLIS *Knoopdraadig* Korallyn, om dat het zig voordoet als Draadjes met Knoopen, en ik noem het, deswegen, *Knoop-Korallyn.* Het kruipt ook langs de Oppervlakte, gemeenlyk van het Peuldraagend Zee-Ruy, met zyne Buisagtige Worteltjes, die overendstaande Steeltjes uitgeeven van omtrent een Duim lang, zegt ELLIS. Deeze Steeltjes zyn meestal enkeld, en bestaan uit geschakelde Knietjes of Leedjes, die bogtig samengevoegd zyn. Hier van komt de bynaam *Geniculata*, welke de Soort nader onderscheidt. Door het Mikroskoop wordt men gewaar, dat tusschen ieder Leedje een Knopje of Knoop is, en het opperste deel der Leedjes vertoont zig knobbelig of maakt een Knobbel, waar op

(21) *Sertularia* Denticulis alternis contortis, Ovariis obovatis subrostratis, Stirpe geniculatâ flexuosâ. *Faun. Suec.* 2249. Corallina minima repens, Caule nodoso articulato, Vesiculis alternis instructo. ELL. *Corall.* p. 22. N. 19. T. 12. f. B, b. Madrepora Plantæformis mollis, Caule flexuoso, Ramis alternis turbinatis. LOEFL. *Act. Stockh.* 1752. p. 114. T. 3. f. 5-10. Sertularia flexuosa. *Faun. Suec.* 2241. Geniculata. PALL. *Zoöph.* 68. Geknopte Draad Korallyne *Lyst der Plantd.* bl. 147.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

op de Blaasjes met een gedraaid Steeltje rusten. Zy zyn van gestalte als een Olie-Pot met een Hals, en staan op ieder Leedje één, beurtlings, dan aan de eene, dan aan de andere zyde van het Steeltje, hebbende nevens zig een gedraaid Tandje.

Dit Zee-Gewasje is het, waar in de Heer LOEFLING, zeer duidelyk, het Dierlyke Merg, de Stammetjes vervullende, en in Polypen uitbottende, waarnam. Ik heb hier voor reeds daar van gesproken *. Zyn Ed. vondt hetzelve op verscheide Soorten van Zee-Ruy, in de Noordzee op het geslingerde, doch in het Kanaal op 't Peuldraagende, waar op hy het in Afbeelding voorstelt: zynde dit 'er somwylen t'eenemaal mede bedekt. Somtyds kwam het hem Takkig voor.

* Bladz. 76.

Gelatinosa. Lil-Korallyn,

Behalve deeze Soort vondt de Heer PALLAS, aan onze Kusten, eene Korallyn, die hy de *Lilagtige* noemt, om dat zy, versch zynde, geheelenal uit Lil scheen te bestaan. De Stammetjes of Steeltjes van dit Gewas, die somtyds een half Voet lang, dik en zeer Takkig zyn, komen voort uit een Korstje van Haairbuisjes, het welke de Schaalen van Schulpdieren en andere dingen omkleedt. Deeze Korallyn hadt de Kelken aan 't End der Takjes, zegt hy, volmaakt Klokswyze, aan den Rand gekarteld, doch langwerpiger dan in de Klim-op Korallyn. Zy kwamen overeen met die, waar van de Heer ELLIS,

Plaat

Plaat 12, Letter C, de Afbeelding geeft met de Polypus, zo als hy deze in een frisch Gewasje van dien aart waargenomen hadt. Dit zyn zyne Woorden. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ De gedaante der Blaasjes is gelyk een
„ Kelk, waar in de voornaamste Deelen der
„ Dieren geplaatst zyn. Wy hebben dezel-
„ ven hunne Klaauwen of *Tentaculi* zien uit-
„ stooten, om Aas te zoeken, en waargeno-
„ men, dat zy, ten zelfden tyde, hunne Kel-
„ ken, met derzelver Schroefagtige Steelt-
„ jes, naar believen bewoogen; terwyl de
„ geheele Romp van den Polypus, binnen in
„ den Stam of het Hoornagtig Hokje vervat,
„ tevens aangedaan werdt door derzelver
„ beweegingen: want zy scheenen maar als
„ zo veel Armen te zyn, vereenigd en van
„ één stuk met het Lighaam" (*).

(22) Korallyn *met flaauwe Tandjes, de Eijer-* XXII. *Dichotoma.* Draad-Korallyn.

(*) ELLIS *Corall.* p. 23. Dit strekt voornaamelyk tot staaving van het gene ik hier voor tegen de Bedenkingen van Professor MULLER heb ingebragt: zie bladz. 70.

(22) *Sertularia* Denticulis obsoletis, Ovariis obovatis axillaribus, Pedunculis intortis, Stirpe dichotomâ geniculatâ. *Syst. Nat.* XII. Corallina procumbens, Caule Corneo longo Filiformi articulato, Vesiculis Ramorum Axillis Pedunculis contortis insidentibus. ELL. *Corall.* p. 21 N. 18. T. 12. f. A & T. 38. f. 3. Sertularia longissima. PALL. *Zooph.* 69. Zee-Draad, *Lyst der Plantd.* bl. 149.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

jernesten Eyrondagtig in de Mikken, de Steeltjes omgedraaid, 't Gewas gegaffeld en met Knietjes.

Volgens de eerste Afbeelding van den Heer ELLIS, was deeze zo dun en Draadagtig, dat hy 'er met reden den naam van *Zee-Draad Korallyn* aan kon geeven, welken ook de Heer BODDAERT gevolgd heeft, niettegenstaande de Heer PALLAS haar *allerlangste* of *zeer lange* getyteld hadt. De Heer LINNÆUS heeft deeze Soort *Gegaffelde* geheten, welke eigenschap zy echter met anderen gemeen heeft; doch door welke zy van de voorgaande verschilt. Ik volg, evenwel de eerstgemelde benaaming, niettegenstaande de Afbeelding, naderhand door den Heer ELLIS van de Zee-Draad Korallyn gegeven, niets Draadagtigs vertoont, maar veeleer de gestalte van een Boompje heeft, niet hooger van Gewas dan de voorgaande Soort. Die hadt Knoopen, zo hy aanmerkt, de tegenwoordige niet, welke alleenlyk, by de scheiding der Leedjes, zig eenigermaate gedraaid vertoonde, geevende aldaar Schroefswyze Steeltjes uit, op welken Eyronde Blaasjes stonden, die sommigen aan den Top een wyde, sommige een naauwe Opening hadden. Dit Gestel, merkt ELLIS aan, maakt hetzelve zeer bekwaam om tegenstand te bieden aan den slag der Golven. Het was hem zeer overvloe-

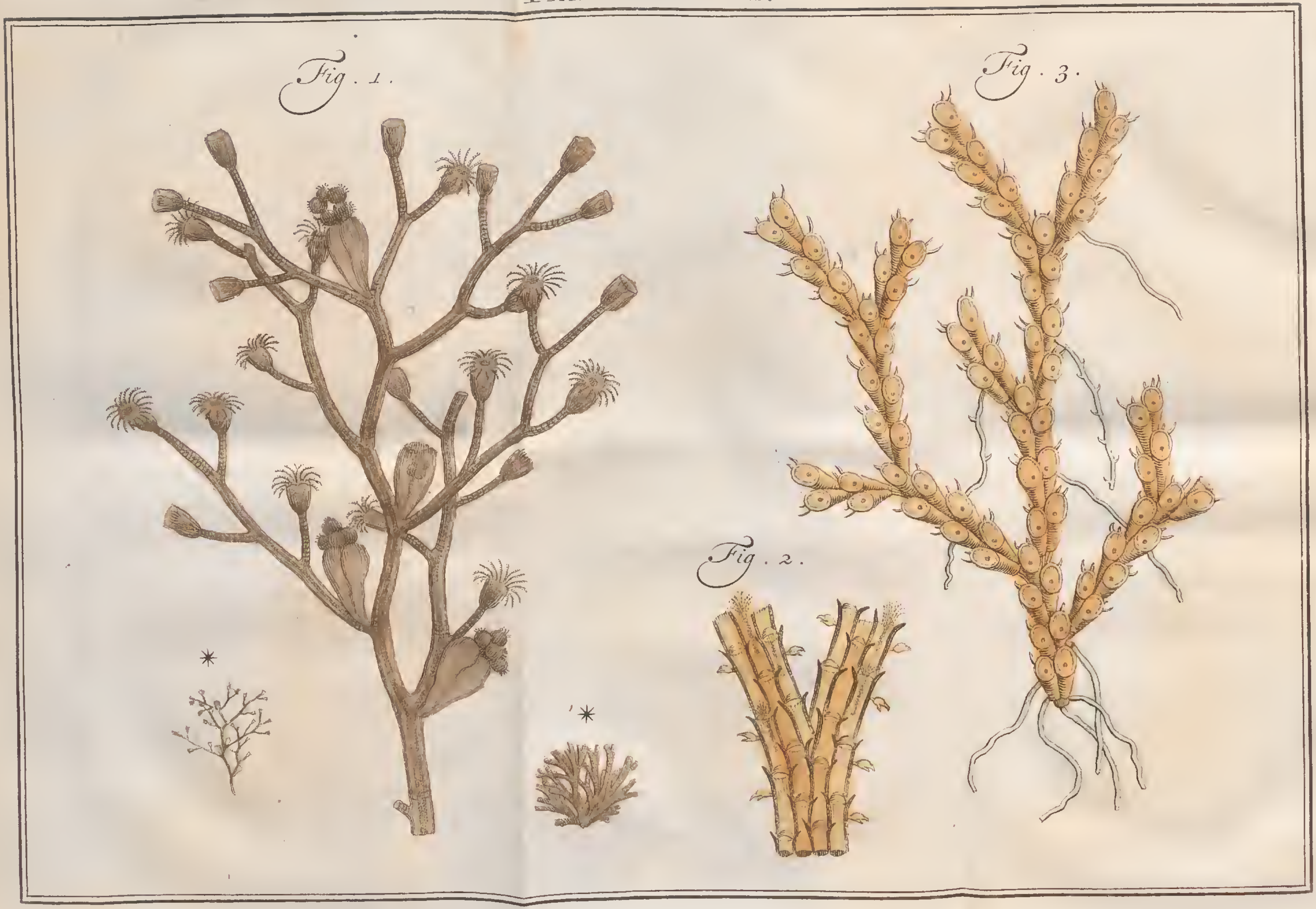


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

vloedig, aan de Zuidwest-Kust van Engeland, voorgekomen. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Deeze Heer, in gezelschap met wylen den Heer Doktor SCHLOSSER, in eene Soort, die hy de Groote-Tand Korallyn noemt, de waare gesteldheid der Blaasjes en dat het weezentlyk Eijernesten zyn, ontdekt hebbende, werden zy daar van nader verzekerd, in hunne Waarneemingen op de Zee-Draad Korallyn, waar van zyn Ed de Afbeelding geeft, die door my in *Fig.* 1, Plaat CXXXVIII, is overgenomen. Hier ziet men, op eene verbaazende manier, de Huishouding opgehelderd van deeze Dierplanten, in de Afbeelding door 't Mikroskoop getekend, waar nevens de zelfde in de Natuurlyke grootte, met een Sterretje, aangeweezen wordt. Dus spreekt 'er die groote Waarneemer van. Plaat CXXXVIII. Fig. 1.

„ Zy hadt verscheide Blaasjes, waar van „ sommigen Eijeren bevatteden, aan een Na- „ velstreng gehecht. De doorschynendheid „ van dit Bolletje gaf ons gelegenheid om „ duidelyk waar te neemen, hoe dit Stren- „ getje zyn oirsprong nam van het Vleezige „ gedeelte van den Hoofdstam der Korallyn, „ en hoe het daar zyne inplanting had. Wy „ ontdekten, in andere Blaasjes, dat deeze „ Eytjes begonnen bezield te worden: zy „ kwamen ons duidelyk voor, als jonge lee- „ vende Polypen, die in eene cirkelronde or- „ de de Klaauwen uitspreidden, welke uit „ haa-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ haare Koppen voortkwamen, gelykerwys
„ in de andere Polypen. Men zietze dus uit
„ verscheide Blaasjes uitkomende, en nog
„ aan de Navelstreng gehecht zynde, ver-
„ toond. Onder 't waarneemen, eindelyk,
„ zagen wy 'er eenigen, die, zig van de
„ Blaasjes afscheidende, op den bodem van
„ het Glas met Water vielen en zig vervol-
„ gens begonnen te beweegen, breidende
„ allengs de Armen uit, op even de zelfde
„ manier als de Zoet-Water Polypen."

De Draad-Korallyn valt zeer overvloedig aan onze Stranden, waar geheele Kluwens van dezelve, die zeer groot zyn, door den Vloed opspoelen. Ook vindt men de gewoone Strandschulpen, daar zy tot het Zand uitsteeken, dikwils als met een Boschje van dit Gewas bezet, zegt PALLAS, die 'er byvoegt, dat zy ook op Zee-Appelen en Hout groeit, zynde zeer dikwils met Haairig Korstgewas bedekt. Deeze Korallyn schynt, zo zyn Ed. aanmerkt, niet alleen met de naastvoorgaande Soort, maar ook met de Lilagtige, de Klim-op- en Kransjes-Korallynen, ja zelfs met het Takkig Pypgewas *, grootelyks vermaagschapt te zyn.

* Bladz. 488.

XXIII. *Spinosa.* Zyde-Korallyn.

(23) Korallyn *met flaauwe Tandjes en spits Ey-*

(23) *Sertularia* Denticulis obsoletis, Calycibus ovato-su-

Eyronde Kelken, de Takjes gegaffeld en gedoornd. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Om dat de Takjes aan 't end ſcherp uitloopen, geeft LINNÆUS hier den naam van *Gedoornde Korallyn* aan; doch, dewyl het Gewas by uitſtek fyn en zo zagt als Zyde is, komt my die benaaming oneigen voor. Ik noem het derhalve liever, met ELLIS, *Zyde-Korallyn*. De Zee-Mos gelykende, Lilagtige, witte Korallyn van RAY, met dikke, doorſchynende Leedjes, wordt echter van dien Heer ten onregte hier t'huis gebragt, zo de Heer PALLAS aanmerkt, die dezelve als eene byzondere Soort, onder den naam van Lilagtige Korallyn, welke van de Knoop- en Draad-Korallynen verſchilt, voorgeſteld heeft *. Deeze Zyde-Korallyn wordt van ELLIS aldus beſchreeven. * Zie bladz. 564.

„ Zy is uitermaate fyn, rank en doorſchy-
„ nende. Men vindtze met veele zeer kleine
„ Buisagtige Draadjes, als fyne Zyde, ge-
„ hecht aan Steenen en andere zaaken, die
„ in de Zee voorkomen. Deeze Draaden,
„ zig vereenigende, formeeren den Stam,
„ van welken veele lange Takmaakingen afko-
„ men,

ſubulatis, Ramis dichotomis ſpinoſis. *Syst. Nat.* XII. ELL. *Corall.* p. 20. N. 17. T. II. f. b, B. Sertularia Sericea. PALL. *Zoöph.* 65. Zyden-Korallyn. *Lyst der Plantd.* bladz. 143.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ men, met een middel - Steel die van een „ bogtige of beurtlings hoekmaakende gestalte „ is. Van de punten deezer Hoeken gaan „ zeer kleine korte Takjes af, wier Verdee„ lingen altoos twee aan twee, dat is in eene „ Gegaffelde orde, geschikt zyn. In deeze „ vertoonen zig, door het Mikroskoop, re„ gelmaatige ryën van Holletjes aan ééne zy„ de, ieder met een Randje omringd, als een „ Kasje. Deeze Holletjes zyn, naar maate „ de Takjes verdunnen, al digter en digter „ aan elkander geplaatst, tot daar dezelven „ Puntig eindigen".

In frissche Boompjes van deeze Korallyn, met Zee-Water opgeschept aan den Mond van de Theems, nam deeze Heer in ieder Holletje een Blaasje waar, het welk een Polypus bevatte met agt Armen. Hy kon daarin ook zeer duidelyk onderscheiden, dat de inwendige holte van de Korallyn gevuld was met de zelfstandigheid deezer Polypen; want zy werdt door derzelver beweeging aangedaan. Ook zag men de Ingewanden deezer Diertjes zig beweegen, tot dat het Water begon te bederven, en toen vielen 'er de Blaasjes met de Polypen niet alleen af, gelyk de Bloessems van een Boom; maar de gedagte inwendige Lilagtige zelfstandigheid van het Gewas kromp samen, zo dat menze naauwlyks meer kon zien.

De Heer PALLAS merkt aan, dat deeze dik-

dikwils agt Duimen lang wordt, doch zig gemeenlyk bepaalt tot de helft van die langte, komende voor aan de Kusten van Europa, zo wel in de Middellandſche als in de Noordzee. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(24) Korallyn *met flaauwe Tandjes, langwerpige Eijernesten, en een enkelen Lancetswys gevederden Stam.* XXIV. *Pinnata.* Borſtel-Korallyn.

De Stammetjes van deeze Korallyn zyn dikwils ongemeen fraay Vederagtig gevind, en dit heeft aanleiding gegeven tot den bynaam, dien onze Ridder gebruikt, doch ik noem het liever, met den Heer ELLIS, *Zee-Borſtels* of *Borſtel-Korallyn*, om dat het, gedroogd zynde, altoos voorkomt als kleine Borſteltjes, die over de eene zyde krom geboogen zyn. LINNÆUS hadt te vooren de Borſtelige van de Gevinde onderſcheiden, doch voegtze thans, op de vermaaning van PALLAS, in deeze Soort by een.

Deeze Borſteltjes of Vedertjes groeijen op Mosſelſchulpen en andere Lighaamen, zegt EL-

(24) *Sertularia* Denticulis obſoletis, Ovariis oblongis, Stirpe ſimplici pennatâ lanceolatâ. *Syst. Nat.* XII. Corallina Setacea inſtar Arundinis geniculata, Capillamentis ſingulis, unicuique geniculo alternatim diſpoſitis. ELL. *Corall.* p. 19. N. 16. T. 11. f. A. & 38. f. 4. Fucoides Setaceum. RAJ. *Argl.* 38; N. 38. N. 6, 7. Sertularia Setacea. PALL. *Zoöph.* 92. β. *Syst. Nat.* X. p. 813. N. 28.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

ELLIS, vertoonende zig, door 't Mikroskoop, als uit Leedjes bestaande, gelyk Riet. De Takjes bestaan ook uit Leedjes, op wier bovenste gedeelte, in Kasjes, kleine Kelkagtige Tandjes geplaatst zyn, waar in hy Polypen waarnam. In drooge Gewasjes komen de Blaasjes Olyfagtig voor, doch hy hadt 'er één als met een Kroontje gezien. Naderhand zyn zy, in Zeewater, frisch en leevende, uitvoerig door hem waargenomen, en in Plaat gebragt. De Eijernesten waren zeer langwerpig Eyrond, met Eytjes gevuld, en zaten tegen het Steeltje aan, in ieder Mikje één, hebbende een Pypagtig Mondje. PALLAS hadtze uit Zeeland gekreegen, en getuigt, dat zy ook valt in de Indische Zee.

XXV. *Polyzonia.* Hey-Korallyn.

(25) Korallyn, *die de Tandjes overhoeks eenigermaate gekarteld heeft, de Eijernesten Eyrond met veele Banden gestreept; 't Gewas Takkig.*

De naam van *Hey-Korallyn*, in opvolging van

(25) *Sertularia* Denticulis alternis sub-denticulatis, Ovariis obovatis, polyzoniis, Stirpe ramosâ. *Faun. Suec.* 2250. ELL. *Corall.* p. 5. N. 3. T. 2. f. *a*, A, *b*, B & T. 38. f. 1. Corallina minus ramosa alternâ vice denticulata, Denticulis lineis transversis externe striatis. RAJ. *Angl.* III. p. 35. N. 15. SEB. *Kab.* III. T. 102. f. 4. & T. 103. f. 6. Sertularia Ericoides. PALL. *Zoöph.* 76. Groottand Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 158.

van den Latynſchen bynaam *Ericoides*; dien de Heer PALLAS aan deeze *Sertularia* heeft gegeven, is bekwaamer en duidelyker dan die van Groottand Korallyn volgens ELLIS, of die van *Polyzonia*, welken LINNÆUS van de Gordels der Eijernesten afgeleid heeft. De eerstgemelde, naamelyk, valt aanſtonds in 't Oog; de anderen zyn duiſter of dubbelzinnig en vergezogt. Ik gebruik derhalve deezen, die van de uitwendige gedaante, in welke dit Gewasje naar Hey gelykt, is ontleend.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Twee Soorten zyn 'er van, zegt ELLIS: de eene zeer weinig getakt, maakende Steeltjes uit, die regtopſtaande gevonden worden op Oeſters, aan 't Eiland Sheppey, by 't inkomen van de Theems. Dit heeft groote Tandjes, naar Steenen Kruiken gelykende, wanneer men het vergroot beſchouwt. Hy zag 'er de Armen der Polypen uitſteeken en zig zeer ſnel beweegen. Vervolgens nam zyn Ed. hierin, gelyk ik gemeld heb, een Eijernest, reeds uit een Blaasje ontlast, doch aan hetzelve nog hangende, waar; het welk hem verder tot de ontdekking van de geſteldheid der Blaasjes in andere Korallynen bragt *. Het andere was Takkiger en hadt de Tandjes wydermondig; doch de Blaasjes waren in beiden overdwars gerimpeld of geplooid. Dit laatſte klom of kroop langs andere Korallynen. Beiden ſchynen zy zeer klein geweest te zyn. De Heer PALLAS heeft deeze Soort van Korallyn

* Zie bladz. 567.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. lyn grooter en Takkiger gehad uit de Middellandſche Zee, doch inzonderheid van de Kaap der Goede Hope, en uit Indie, maakende Heeſtertjes, die naar de Cypres- en Denneboom - Korallyn geleeken. Zeer fraaije Boompjes van deeze Soort, meer dan drie Duimen hoog, hadt hy in zyn Ed. Verzameling van de Kust van Cornwall en uit de West-indiën, geelagtig van Kleur. De Polypen van deeze Soort waren door hem op de Oeſters van Maldon gezien, niet alleen, maar zyn Ed. heeft ook de Eijernesten vol Eytjes, even als ELLIS die in zyne bykomende Plaat afgebeeld hadt, waargenomen (*).

XXVI. *Pennaria.* Schryfpen-Korallyn.

(26) Korallyn *met vervolgende Tandjes, de Stam gedraaid en dubbeld gevind.*

Deeze ongemeen groote Soort, in de Indiſche Zee, volgens STELLER, huisvestende, heeft den Steel anderhalf Voet lang, ruuw, gedraaid, gevind, met de Takken, die een klein

(*) *Ovaria Ovulis plena* zegt zyn Ed., doch ELLIS heeft in deeze Soort geen *Eijernest vol Eytjes* afgebeeld: ja ook in de anderen vind ik niet, dat die uitdrukking kan gelden. De bykomende Plaat (*Tabula accessoria*) is te zeggen Pl. XXXVIII, welke in de Vertaaling van de *Historie der Korallynen* van ELLIS, met deszelfs nieuwe Waarneemingen, by dat Werk is gevoegd.

(26) *Sertularia* Denticulis ſecundis, Stirpe contortâ bipinnatâ. *Syst. Nat.* XII. Sertularia Filicina. PALL. *Zoöph.* 98.

klein Steeltje hebben, overhoeks en van elkander af geplaatst, doch aan elkander evenwydig. Deeze Takken zyn wederom met Straalen gevind, die byna tegen elkander aan en evenwydig leggen, gelyk in eene Schryfpen. De Straalen bestaan uit Leedjes, rond van Rug, maar aan de bovenkant Geutswyze. Dus gelyken de Takken, in structuur, veel naar de Pluim-Korallyn, maar het is een verschillende Soort in grootte, samenstelling, nabyplaatzing der Straalen, en in gedaante. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

LINNÆUS betrekt hier toe de *Sertularia speciosa* van PALLAS, daar ik te vooren van gesproken heb, doch uit de nommer blykt, dat zyn Ed. hier een andere bedoelt. Het zal de *Sertularia Filicina* zyn, mede uit de Indiën afkomstig, waar van de Heer Doktor LE FRANCQ VAN BERKHEY denzelven een zeer groot Exemplaar, met Eijernesten beladen, gegeven hadt. De gewoone grootte van dat Gewas, zegt de Heer PALLAS, is drie Duimen. Het is in verscheide Takken verdeeld, die blykbaar Buisagtig zyn, en overal, met eenige tusschenwydte, Vinswyze bezet met lange smalle Blaadjes, die wederom gevind zyn. Het mag, derhalve, met regt, den naam voeren van *Varen-Korallyn*, als byzonder gelykende naar het Kruid, dat men *Filix* of Varen noemt.

(27) Ko-

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

XXVII. *Lichenastrum.* Mos-Korallyn.

(27) Korallyn *met stompe Tandjes, die op twee ryën Schubwys leggen, de Eijernesten ovaal, in vervolg, evenwydig: de Steelen gevind, de Takken gegaffeld.*

Volgens STELLER onthoudt zig deeze aan 't Strand van Kamschatka, het Oostelyk deel van Asie. „ De Steelen zyn samengedrukt, naakt, met de Gewrichten ver van „ elkander. De Takken komen op twee ryën „ voort, maar zyn gegaffeld, met twee ryën „ van stompe Blaadjes als geschubd, (gelyk „ by ELLIS, Tab. 6. f. A.) zo dat zy byna „ vierhoekig worden. Alleenlyk aan de eene „ zyde der Takjes heeft zy Eyrondagtige „ Eijernesten, die aan den Top gaapen, nederzitten, digt by een, evenwydig en op „ eene gekamde ry, aan de binnenzyde van „ het Takje".

LINNÆUS, die deeze Soort, zo wel als de voorgaande en volgende, eerst te berde gebragt heeft, betrekt tot dezelve eene Soort, welke de Heer ELLIS *Miltkruid-* of *Boomvaren-Korallyn* getyteld hadt; doch de Heer PAL-

(27) *Sertularia* Denticulis obtusis bifariam imbricatis, Ovariis obovatis secundis parallelis, Stirpe pinnatâ, Ramis dichotomis. *Syst. Nat.* XII. Corallina erecta pennata, Denticulis alternis Cauli adpressis, Lonchitis s. Polypodii facie? ELL. *Corall.* p. 11. T. 6. f. 10 Sertularia Lichenastrum? PALL. *Zoöph.* 85. Zee-Leverkruid, *Lyst der Plantd.* bl. 172.

PALLAS oordeelt zulks verkeerd te zyn, en maakt daar van een Leedjes-Korallyn (*Sertularia articulata*), stellende de andere voor met den bynaam van LINNÆUS. Ik noemze *Mos-Korallyn* want naar de *Lichens* kan zy, myns oordeels, niet gelyken. Zy is, volgens zyne Kenmerken, Takkig, gevind, met de Kelkjes op twee ryën aangedrukt, de Eijernesten in 't vervolg, Klokswyze Eyrond, niet groot. Van deeze, zo wel als van de voorgaande, schynt zyn Ed. Exemplaaren gehad te hebben, die uit Oostindie, en wel van Ceylon, afkomstig waren.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(28) Korallyn, *met de Tandjes eenigermaate Rolrond, als Buisjes, viervoudig geschubd; de Takken vierhoekig, opwaards verdikkende, hier en daar verspreid.*

XXVIII. *Cedrina.* Ceder-Korallyn.

,, Deeze, ook by Kamschatka gevonden, hadt
,, de Steelen lang, vuil en onbevallig: de
,, Takken verspreid, dikwils gegaffeld, allengs
,, naar de Toppen naauwlyks blykbaar verdik-
,, kende, stomp, over 't geheel Schubswyze
,, bezet met eene viervoudige ry van Cylin-
,, drische geelagtige Buisjes, waar door de
Tak-

(28) *Sertularia* Denticulis subcylindricis, tubulosis, quadrifariam imbricatis, Ramis vagis quadrangulis sursum incrassatis. *Syst. Nat.* XII. PALL. *Zoöph.* 86. De Zee-Ceder. *Lyst der Plantd.* bl. 173.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ Takken zeer vierhoekig werden. Zy verschilt van de Kannewasser-Korallyn, daar „ in, dat de Schubben niet onderscheiden zyn, „ leggende volstrekt over elkander heen, en „ dat zy dus op vier ryën staan, zelden op „ vyf of op twee ryën.

XXIX. *Purpurea*, Purper-Korallyn.

(29) Korallyn, *met de Tandjes Eyrond- en Buisagtig, viervoudig geschubd; de Eijernesten Klokswyze regtopstaande; de Takken gegaffeld en vierhoekig.*

„ Deeze is geheel donkerpaarsch, gegaffeld „ en gekroond. De Takken zyn aan de vier „ hoeken met Buisagtige Eyronde Schubbetjes „ bezet, doch die zo digt niet leggen, dat „ zy aan elkander raaken. De Eijernesten „ (misschien) zyn wyde Schubben, als Klok„ jes, ongesteeld, van boven open, die eene „ Tolagtige gedaante hebben, met den bin„ nensten Rand, naar de Takken toe, laa„ ger." Een zeer byzonder Gewas, dat, gelyk en benevens de voorigen, door STELLER aan Kamschatka is waargenomen, zegt LINNÆUS.

2. Die

(29) *Sertularia* Denticulis subovatis Tubulosis quadrifariam sub-imbricatis, Ovariis erectis Campanulatis, Ramis dichotomis quadratis. *Syst. Nat.* XII. PALL. *Zooph.* 87. *Lyst der Plantd.* bl. 140.

2. Die de Eijernesten niet blykbaar, maar binnen de Leedjes verholen hebben, genaamd CEL-KORALLYNEN.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De Cel-Korallynen maaken de andere onderdeeling van dit Geslagt, by LINNÆUS, uit. De Heer PALLAS hadt dezelven, als gezegd is, in 't byzonder, onder den naam van *Cellulariæ* beschreeven, en dus laaten volgen op de Korstgewassen en Milleporen (*Escharæ*): daar zy doch met de Korallynen, ten minste met de Koraalmossen, in Gestalte zeer overeenkomstig zyn. 't Gewas is doorgaans Plantagtig of Heesteragtig: de zelfstandigheid in de meesten Kalkagtig en broosch, doch in sommigen ook zagt. De Takjes bestaan uit Leedjes, waar binnen een Polypus huisvest, die door een Gaatje, dat in 't bovenste van ieder Leedje is, zyne Armen uitbreidt, hebbende voorts gemeenschap met de anderen en met het leevend, Dierlyk, Merg van het Stammetje, dat met Buisjes geworteld zit op verscheiderley Zee-Planten en Zee-Gewassen, even als de Korallynen, op welken zy ook dikwils voorkomen. Altemaal maaken zy een opbruisching met Zuure Vogten. Haar verschil onder elkander zal uit de beschryving der Soorten blyken.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

XXX. *Bursaria.* Tasch-Korallyn.

(30) Korallyn, *die de Tandjes tegenover elkander, famengedrukt en gekroond heeft, de Takken gegaffeld.*

Deeze allerschoonste Paarlkleurige Korallyn, zegt ELLIS, kleeft aan Fucussen met kleine Buisjes, van welken zy overgaat in platte Huisjes of Celletjes, die van boven wyd, van onderen naauw zyn. Deeze zyn, by paaren, ruggelings tegen elkander, en het eene boven 't andere, aan een zeer dun Buisje gevoegd, hetwelke schynt te loopen midden door de Takken van het geheele Gewas. De Celletjes, waar van sommigen zwarte Vlakken in zig hebben, zyn van boven open, en veelen derzelven geeven tot den Top een Figuurtje uit, naar een klein Tabakspypje gelykende, waar van het dunste End in de middel-Buis schynt ingeplant te zyn. Sommigen oordeelen dat de gepaarde Celletjes naar de Zaadhuisjes van Herders-Tasch Kruid (*Bursa Pastoris*), anderen dat zy naar die van de Eerenprys (*Veronica*) gelyken. 't Is zeker dat deeze Soort veel overeenkomst met die Blaasjes-Korallynen,

(30) *Sertularia* Denticulis oppositis compressis fastigiatis, Ramis dichotomis. *Faun. Suec.* 2252. Corallina Cellifera minima ramosa, Cellulis compressis oppositis, Siliquarum Bursæ-Pastoris formam æmulans. ELL. *Corall.* p. 41. N. 8. T. 22. f. A. Cellularia bursaria. PALL. *Zooph.* 23. Hardersbeurs-Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 80.

nen, welke ſterk getand zyn, gelyk het Zee-Ruy Korallyn en anderen, heeft. Zy komt ook op de Zee-Planten van dien aart, aan de Engelſche Kusten, voor. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(31) Korallyn, *die de Tandjes tegenover elkander, ſchuins geknot en weinig uitpuilende heeft, de Takken gegaffeld en regtopſtaande.* XXXI. *Loriculata.* Keurslyf-Korallyn.

De benaaming van *Coat of Mail Coralline*, dat is, Maliën Rok Korallyn, welke de Heer ELLIS aan deeze Soort geeft, zou veeleer ſchynen op de Oogjes of Ringetjes, die zig aan dit Gewas vertoonen, dan op de Leedjes toepasſelyk te zyn: doch zyn Ed. onderrigt ons zelf, dat ieder Leedje, uit twee Tandjes ſamengeſteld, naar een Maliën Rok of naar een Keurslyf gelykt, vertoonende de Openingen der Tandjes zig als de Armgaten. Zyn Ed. moet dan door *Coat of Mail* een Yzeren Harnas verſtaan, dat niettemin oneigen is. Naar 't

(31) *Sertularia* Denticulis oppoſitis oblique truncatis obſoletis, Ramis dichotomis erectis. *Faun. Suec.* 2253. Corallina Cellifera mollis ramoſisſima, Geniculis ad Loricæ formam accedentibus. ELL. *Corall.* p. 40. N. 7. T. 21. f. B. Muscus Coralloides mollis elatior ramoſisſimus. RAJ. *Suppl.* 15. Corallina geniculata mollis, internodiis rotundis brevioribus. PLUKEN. *Mant.* 56. PALL. *Zöoph.* 22. Geharnast Celdraagend Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 79.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

't zelve gelykt ieder Leedje, zo wel als naar een Keurslyf der Vrouwen; doch, dit laatste bekender zynde, heb ik daar van den bynaam ontleend.

„ Deeze Korallyn, zegt die Autheur, groeit „ by grooter Bosfen dan de overigen, bestaan„ de uit veele lange, zagte, glanzige en glad„ de Takken, die uit Leedjes famengesteld „ zyn, van Celletjes, rug tegen rug geplaatst. „ De Opening der Celletjes is op een fchuinte „ by den Top, ziende in het eene uit naar de „ tegenoverzyde van het andere. De Leedjes, „ of paaren van Celletjes, komen ongewaar„ wordelyk voort van de Buisjes, door wel„ ken de Korallyn gehecht is aan haaren „ Grondfteun, en in zekere Saizoenen des Jaars „ kunnen wy, gelyk in eenige anderen Cel„ draagende, kleine zwarte Vlakjes waarnee„ men in de Celletjes. Zy valt overvloedig „ langs de Zee-Kust van 't Eiland Sheppey, „ en wordt dikwils kruipende gevonden op en „ omkleedende de Zyde-Korallyn, hier voor „ befchreeven."

XXXII. *Fastigiata.* Dons-Korallyn.

(32) Korallyn, *die de Tandjes overhoeks en fcherp,*

(32) *Sertularia* Denticulis alternis acutis, Ramis dichotomis erectis fastigiatis. *Faun. Suec.* 2254. Corallina Cellifera erecta, ramofissima, tenerrima & plumofa. ELL. *Corall.* p. 33. N. 1. T. 18. f. A, a. Corallina pumila erecta ramofior. RAJ. *Angl.* 3. p. 37. N. 20. T. 2. f. 1. Cellularia Plume-

ſcherp, de Takken gegaffeld, regtopſtaande en gekroond heeft.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De Heer ELLIS, by wien dit de eerſte Soort is, noemt dezelve *Zagt-Gevederd Korallyn*, en de Heer PALLAS *Pluimagtig*; des ik 'er, tot onderſcheiding van de voorgaanden, den naam aan geef van *Dons-Korallyn*. LINNÆUS, ziende op de uitgeſpreide Kroon, welke dit Gewasje maakt, geeft 'er den bynaam van *fastigiata* aan. Door het Mikroskoop wordt men gewaar, dat ieder Tak Gaffelswyze in tweeën is verdeeld, en dat elke verdeeling beſtaat uit twee ryën Celletjes van eene half Rolronde figuur, te ſamen gewricht, en beurtlings aan de eene en andere zyde geplaatst, doch met haare Openingen naar den zelfden kant uitziende. Ieder Celletje heeft een ſcherpe Punt aan den Top, die uitwaards ſtaat, en in 't midden een zwarte Stip.

De Heer PALLAS hadt nooit deeze Soort van Korallyn gezien, maar uit de veranderingen, in andere Soorten van Cel-Korallynen waargenomen, maakt zyn Ed. op, dat het kleine ruuwe, Vezelagtige Zee-Plantje van RAY niet, gelyk ELLIS zig verbeeldt, de eerſte Beginzels van deeze Korallyn, maar dat het veeleer afgeſleeten Takjes van zulk een oud

mofa. PALL. *Zoöph.* 24. Zagt Gevederd Korallyn. *Lys der Plantd.* bl. 81.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

oud Zee-Gewasje zyn zouden. Indien echter deeze Takjes flegts uit Leedjes van Celletjes samengewricht zyn, vind ik weinig grond voor dat denkbeeld: want hoe zouden 'er dan, na't afslyten der Leedjes, Takjes van kunnen overblyven.

Een ander denkbeeld betreft zekere Slakhoornagtige Lichaampjes, op den Top van ieder Celletje ontdekt. De Heer ELLIS, dezelven nog duidelyker in een Zeegewasje van deezen aart, uit Westindie, waargenomen hebbende, besloot, dat de Polypussen van deeze Korallyn, welke hy, als zy stierven, de zwarte Stippen meende te veroirzaaken (*); dat deeze Polypen, zeg ik, in een Schaaldiertje veranderden, 't welk met een Navelstrengetje gehecht was aan den bodem van ieder Celletje. Ook vondt men in bedenken gegeven, of niet dan wel dit geheele Gewas de Eijerklomp mogte zyn van de Moeder-Zeeslak, zo als die was uitgeworpen, enz (†). De Heer PALLAS oordeelt, met reden, zulks onwaarschynlyk, en verbeeldt zig veeleer, dat die Slakhoornagtige Lighaamen voor Werktuigen van het Plantdier, tot de Zaadmaakinge voorgeschikt, te houden zyn.

(33) Ko-

(*) Te vooren hadt hy die zwarte Plekjes voor de Vrugtbeginzels (*Embryones*) der Polypen gehouden. Zie *Phil. Transact.* VOL. XLVIII. P. I. p. 116.

(†) Zie *Uitgezogte Verhandelingen*. I. D. bladz. 22.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. XXXIII. *Avicularia.* Vogelkop-Korallyn. Plaat CXXXVIII. Fig. 2.

(33) Korallyn, *die de Tandjes in vervolg heeft, byna tegenover elkander, met spitse byhangzels en neerhurkende Klootrond gespitste Kelken; de Takken gegaffeld, onverdeeld, een Kroon maakende.*

De al te groote naauwgezetheid in de orde van beschryving heeft onzen Ridder zig het Hoofd doen breeken met het formeeren van een zo langwylig en duisteren tytel, daar hy zeer eenvoudig en gemakkelyk deeze Soort hadt kunnen aanduiden, met eenige uitbreiding van *Vogelkop-Korallyn.* Die benaaming geeft aanstonds een gepast denkbeeld van de byzonderheid, waar in dezelve van andere Soorten van Korallyn verschilt. Ook oordeelt de Heer PALLAS, dat deeze Soort zeer naby kome aan de Korstgewassen, zynde als een middelslag tusschen zyn Escharen en Cellulariën. De Celletjes zyn in dezelve somtyds menigvuldiger nevens elkander gevoegd en geeven dus eenige Bladeragtigheid aan dit Gewas, gelyk ELLIS hetzelve, by nader onderzoek, ver-

(33) *Sertularia* Denticulis secundis sub-oppositis, mucronato-appendiculatis, Calycibus globoso-mucronatis sessilibus, Ramis dichotomis continuis fastigiatis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera erecta Ramosa, plumosa, Sphærulas Testaceas summâ parte, Aviumque Capitum formas a latere Cellularum gerens. ELL. *Corall.* p. 36. T. 20. A, a. & T. 38. f. 7. HH. PALL. *Zoöph.* 26. *Lyst der Plantd.* bl. 84.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

vertoont. Tot fommigen van deeze Celletjes zag hy de Koppen der Polypen uitfteeken, welken zy met een ongelooflyke vlugheid weder inhaalden. Hier van zyn de gedagte Vogelkopjes verfchillende, welken zyn Ed. in drie postuuren afgebeeld heeft. Aanmerkelyk is 't, dat dezelven, onder de Waarneeming, in geduurige beweeging zyn, dan zig opheffende dan nederzakkende, als ook hunne Bekken openende en weder fluitende; zonder dat men, tot nog toe, eenige reden daar van kan bedenken.

Van deeze Cel-Korallyn, die aan de Engelfche Kust gevonden is, geef ik hier de Afbeelding volgens de laatere Waarneemingen van den Heer ELLIS, zo even gemeld, in *Fig.* 2, Plaat CXXXVIII. Men ziet daar zeer duidelyk de drie ryën van Celletjes nevens elkander, en hoe de Polypen in eenigen de Armen uitbreiden, terwyl de andere Celletjes, waar binnen zy zig ingetrokken vertoonen, als met een rond Kapje of Dekzeltje zyn toegeflooten. Op de zyden vertoont zig het Vogelkopje van ieder Celletje, in verfcheide postuuren, 't welk een ongemeene byzonderheid is van deeze Soort van Korallyn, wel waardig om nader onderzogt te worden. Nevens deeze vergroote Afbeelding van een Stukje van een Takje, wordt de Natuurlyke Vertooning van dit Zee-Gewasje hier met een Sterretje aangeweezen.

(34) Ko-

(34) Korallyn, *die overhoeks scherpe Tandjes in vervolg heeft; de Takken gegaffeld, regtopstaande, ongelyk van langte.* VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

XXXIV. *Neritina.* Neriet-Korallyn.

Dergelyke Kapjes of Helmpjes, doch op eene verschillende manier geplaatst, zyn het, die aanleiding aan den Heer ELLIS gegeven hebben tot het voorgemelde vermoeden, of niet wel dit Amerikaansche Zee-Gewas een Eijernest of Baarmoeder van kleine Slakhoorntjes of Nerietjes mogte zyn. De Heer PALLAS, iets daar van bekomen hebbende van den Heer COLLINSON, meent duidelyk de misvatting van ELLIS in deezen te hebben bespeurd, en verzekert, dat die ronde Lighaampjes Vliesagtige Blaasjes zyn, met een dwars Spleetje gaapende. „ Dat die anders„ zins zo naauwkeurige Waarneemer, zegt „ hy, deeze Lighaampjes voor kleine Nerietjes „ heeft gehouden, komt door een misleiding „ van 't Mikroskoop, en doordien ELLIS de „ bultigheid van den Helm slegts gezien schynt „ te hebben, die, doorgaans gekneusd in ge„ droogde Voorwerpen, verscheiderley val„ sche gedaanten aanneemt". Men zoude mogen

(34) *Sertularia* Denticulis alternis secundis acutis, Ramis dichotomis inæqualibus erectis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera Americana. ELL. *Corall.* 35. T. 19. f. A. a. Sertularia Neritina. PALL. *Zoöph.* 25. Slakdraagend Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 82.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. gen vraagen; heeft de Heer PALLAS dan ook ongedroogde Voorwerpen daar van gehad? Zo de Heer ELLIS flegts de Helmpjes gekneusd of alleen van de verhevenronde zyde gezien heeft, dan moet zyne Afbeelding met voordagt valsch gemaakt zyn; 't welk men naauwlyks zal durven onderstellen (*). Wanneer de Heer PALLAS 'er geene overeenkomst met de gedaante der Nerieten in vond, waarom gaf zyn Ed. 'er dan den bynaam van *Neritina*, in navolging van LINNÆUS, aan? En waarom heeft de Heer BODDAERT, dat nog verder gaat, denzelven door de benaaming van *Slakdraagend* Korallyn verduitscht?

XXXV. *Scruposa.* Steen-Korallyn. (35) Korallyn, *die overhoeks gedoornde, hoekige Tandjes heeft, de Takken kruipende en gegaffeld.*

De Steenagtige broosheid geeft den bynaam aan deeze Soort, welke veel voorkomt op de Breedbladerige Korstgewassen aan de Kus-

(*) Zie deeze Afbeelding in de *Phil. Transact.* als boven of in de *Uitgezogte Verhandelingen.* I. Deel. Plaat I. *Fig.* 1.

(35) *Sertularia* Denticulis alternis angulatis spinosis, Ramis dichotomis reptantibus. *Faun. Suec.* 2255. Corallina Cellifera minor repens Ramosa & scruposa, Cellulis alternis a latere angulatis. ELL. *Corall.* 38. N. 4 T. 20. f. C, c. *Phil. Transact.* VOL. XLVIII. p. 631. T. 23. f. 7, K, L. PALL. *Zoöph.* 30. Steenagtig kruipend Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 89.

Kusten van Europa, volgens PALLAS, doch ook in de Indiën gevonden wordt. ELLIS nam 'er de Polypen, toen hy te *Ramsgate*, aan de Kust van Engeland, was, in 't jaar 1754, in waar, en ontdekte, dat de zwarte Stippen in de Celletjes weezentlyk doode Polypen waren, die hy onderstelde in Schaalagtige Ligchaamen te veranderen.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(36) Korallyn, *die tweetandige Tandjes overhoeks, en de Takken gegaffeld kruipende heeft.*

XXXVI. *Reptans.* Kruip-Korallyn. Plaat CXXXVIII. *Fig.* 3.

Van deeze Korallyn, die dikwils op het Breedbladerige Korstgewas aan de Kusten van Europa voorkomt, heb ik de Afbeelding in de Natuurlyke grootte, zo als dezelve zig in myn Exemplaar daar op bevindt, in *Fig.* 1, op Plaat CXXXVI, voorgesteld. Zy wordt, niettegenstaande de Vertooning Boomagtiger is dan in veele andere Korallynen, die ruim zo veel langs het Zee-Ruy en andere Zee-Gewassen opklimmen, *Kruipende* of *Kruip-Korallyn* genoemd, om dat zy van de mee-

(36) *Sertularia* Denticulis alternis bidentibus, Ramis dichotomis reptantibus. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera minor repens ramosa, Tubulis lævibus, interdum Ramosis, sparsim dispositis, Fucis Testisque alligata. ELL. *Corall.* p. 37. N. 3. T. 20. f. B. Muscus Coralloides pumilus ramosus. RAJ. *Suppl.* 15. PALL. *Zoöph.* 31. Kruipend Korallyn. *Lyst der Plantd.* bl. 90.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

meeste anderen daar in verschilt, dat de Takken hier en daar Worteltjes uitgeeven, naauwlyks met het bloote Oog zigtbaar, welken het Gewas aan de gedagte Ligbaamen hechten, even als de Kruipende Planten. Dit vertoont zig duidelyk in de vergroote Afbeelding, hier in *Fig.* 3, Plaat CXXXVIII, van den Heer ELLIS ontleend, welke ook de Celletjes met derzelver Tandjes en Stippen, benevens de buigzaame Leedjes, die de Takken samenvoegen, zeer klaar voor 't Oog brengt.

Zyn Ed. merkt aan, dat deeze de gemeenste van alle de Celdraagende Korallynen is, zig hechtende aan de meeste soorten van Ligbaamen in de Zee. „ De Takken (zegt hy) zyn „ gegaffeld, of verdeelen zig geduurig in twee „ Armen, wanneer zy zig uitbreiden. De „ Celletjes gelyken naar omgekeerde Kegels, „ en derzelver Openingen, die rond zyn, „ zien éénen weg uit, en worden gemeenlyk „ beschut gevonden door kleine Doorntjes. „ De Celletjes stygen op in twee ryën aan elkander gevoegd, doch zodanig, dat zy „ beurtlings het eene hooger dan het andere „ staan. Het vergroote Exemplaar was vol „ bezet met zwarte Stippen in de Celletjes, „ welken, gelyk reeds gemeld is, niets anders „ zyn dan de doode Polypen. In andere Exemplaaren hebben wy kleine Schaalagtige Bolletjes waargenomen, aan den top van ieder „ Celletje. Aan de Mikken der Takken ver-

„ too-

„ toonen zig zekere Leedjes, bestaande uit „ twee korte Buisjes, die maaken, dat het „ Gewas zig aldaar buigen kan, om de Takken vryelyk in 't Water te doen speelen en „ toe te geeven aan de beweeging van de „ Zee". VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

't Gewas van deeze Korallyn komt, zo de Heer PALLAS verzekert, nooit hooger voor dan een half of drie Kwartier Duims. Het is witagtig of bleek van Kleur, doch de Worteltjes en Buisjes zyn graauw. De zelfstandigheid is Steenagtig, en, wanneer men deeze Korallyn in Azyn doet, „ dan ontstaat 'er, „ zo de Heer ELLIS aanmerkt, een sterke op- „ bruisching, tot dat de Koraalagtige Rok ver- „ teerd zy, en dan vertoonen zig de Celletjes, „ nog haare gedaante behoudende, als gemaakt „ zynde van een dun buigzaam Vlies, gelyk „ die der Leedjes en Wortelen: zo dat de „ Worteltjés, Leedjes en Celletjes, zig dan „ voordoen als één onafgebroken Buisagtig „ Vlies, alleenlyk op verscheide manieren „ gefatzoeneerd." Men neemt dit zelfde ook waar in andere Cel-Korallynen.

(37) Korallyn, *die de Tandjes Tolagtig, als met Ooghaairtjes heeft, Kranswyze geplaatst* XXXVII. *Parasitica.* Kleef-Korallyn.

(37) *Sertularia* Denticulis Verticillantibus, Turbinatis, Ciliatis, parasiticis. *Syst. Nat.* XII.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

plaatst en andere Gewasſen omkleeden-de.

Deeze Korallyn, zegt LINNÆUS, komt dikwils op het Roode of Zaaddraagende Koraal-mos voor, dat 'er dan meest geheel, en ſomtyds in een gedeelte zyner Takken, overal mede bedekt is, zodanig, dat iedereen in de eerſte opſlag zou gelooven, dat de Steeltjes van het Koraalmos aan deeze Korallyn eigen waren, en dus dezelve 't eenemaal uit gekranste Steeltjes beſtond. 't Gewas is uit Kransjes, tegen elkander aan, zonder tusſchenwydte, ſamengeſteld. Ieder Kransje beſtaat uit vyf tot agt Tolagtige, witte, doorſchynende, eenigermaate geſtippelde, regtopſtaande Kelken, die met haare binnenſte zyde tegen 't Koraalmos aangegroeid zyn. De Kelk is met Borſteltjes, die regt overend ſtaan, als met Ooghaairtjes gerand; welke zo lang als de Kelk, doch de binnenſte dikwils korter zyn. Voorts is deeze Rand inwaards, dat is naar het Koraalmos toe, iets of wat gewelfd, doch aan de buitenzyde een weinig laager. In 't maakzel der Celletjes komt het aan 't Haairige Korstgewas naby, doch is daar van niettemin verſchillende. Dit verſchil moet ten voornaamſte daar in beſtaan, dat het gezegde Korstgewas niet Kranswyze, maar als een Korst om de Takjes van andere Zee-Gewasſen groeit.

(38) Ko-

(38) Korallyn, *die de Tandjes overhoeks, als met Ooghaairtjes en Trechteragtig, de Takken gegaffeld en regtopstaande heeft.* VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

De naam van *Ooghaairtjes-Korallyn* wordt aan deeze Soort gegeven in navolging van ELLIS, die dezelve den Tytel toe-eigent van zeer kleine Celdraagende regtopstaande Takkige Korallyn, hebbende Trechteragtige Celletjes met het dunste End samengevoegd, de Monden zeer wyd gaapende, van boven als met Ooghaairtjes en overhoeks uitsteekende. Hy merkt aan, dat de Buisagtige Worteltjes, zig vereenigende, Takken formeeren van Celletjes als Peperhuisjes, welke overhoeks geplaatst, en in het laagste deel hunner zyden digt vereenigd zyn. „ Indien wy (zegt hy) „ dit Gewas door het Mikroskoop naauwkeurig beschouwen, dan ontdekken wy een klein „ wit Haairtje, het welke door het midden „ van ieder Tak schynt te gaan in de samenvoeging van de Celletjes. Deeze Korallyn draagt, boven op de Celletjes, Schaalagtige Lighaamen, die eenigzins naar het „ bo-

XXXVIII. *Ciliata.* Ooghaairtjes Korallyn.

(38) *Sertularia* Denticulis alternis ciliatis Infundibuliformibus, Ramis dichotomis erectis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera minima erecta Ramosa, Cellulis Infundibuliformibus Basi conjunctis, Oribus patentissimis superne ciliatis & alternatim prominentibus. ELL. *Corall.* p. 38. N. 5. T. 20. f. D, d. PALL. *Zooph.* 32. *Lyst der Plantd.* bl. 91.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. „ bovenste deel van een Helm gelyken, en „ aan de zyden van sommige Celletjes komen „ kleine Figuurtjes als Vogelkoppen uit, niet „ veel van die van de Vogelkop-Korallyn „ verschillende": welken zyn Ed. ook in de Afbeelding gebragt heeft; doch PALLAS hadt dezelven nooit aan dit Gewas gezien. Zyn Ed. geeft den naam van Honigbakjes (*Nectaria*) aan deeze Knopjes. Het groeit zegt hy, aan de Engelsche Kust, in Zee, op Zee-Ruy, Sponsen en Blaas-Korallynen, als een Bygewas, vallende naauwlyks een half Duim hoog.

XXXIX. *Eburnea.* Yvoor-Korallyn.

(39) Korallyn, *die de Tandjes overhoeks geknot en uitpuilende heeft, de Takken uitgebreid, en bultige Eijernesten als Blaasjes met een Snuitje.*

„ Deeze Korallyn, door 't Mikroskoop onderzogt zynde, (zegt ELLIS) schynt voort „ te komen van kleine samengedrukte Bolletjes, welke op een *Fucus* neergelegd zyn. In „ 't middelpunt van ieder derzelven kunnen „ wy een klein Gaatje waarneemen, waar uit „ zeer dunne gewrichte Buizen opstygen, die „ over-

(39) *Sertularia* Denticulis alternis truncatis prominulis, Ovariis gibbis rostratis, Ramis patulis. *Syst. Nat* XII. Corallina Cellifera minima fragilis, Ramosa, vasculifera, Colore eburneo, Cellis Tubiformibus conjunctis paululum arcuatis fere oppositis. ELL. *Corall.* p. 39. N. 6. T. 21. f. A. PALL. *Zoöph.* 33. *Lyst der Plantd.* bl. 92.

„ overgaan in Takken bestaande uit dubbele „ ryën van Buisagtige Celletjes, welke byna „ tegenover elkander geplaatst en aan de zy- „ den vereenigd zyn, maar met de Toppen „ een weinig uitpuilende. Uit de zyden van „ deeze Takken komen hier en daar kleine „ holle Blaasjes voort, welke zeer broosch „ zyn en vol kleine Stippeltjes. Digt aan de „ eene zyde van de Blaasjes hebben wy een „ klein Pypje waargenomen, dat zonder twy- „ fel de ingang van dezelven is.

VI. Afdeel. LXXVIII Hoofdstuk.

„ Deeze Soort komt naby aan de Klasse der „ Blaas-Korallynen, want in sommige Exem- „ plaaren, daar van hebben wy onlangs, aan „ den Zeekant, doode Dieren in de Blaasjes „ ontdekt: maar wegens derzelver broosche „ Steenige natuur, dat zy zwarte Stippen in „ de Celletjes hebben, en dat haare Takken „ met Buisagtige Hengzeltjes aan elkander ge- „ voegd zyn, worden zy hier ingevoerd". De grootte is op 't meeste een Duim, volgens den Heer PALLAS, die aanmerkt, dat men deeze Soort op het Bladerige Korstgewas de Denneboom-Korallyn en anderen, dikwils maar een Kwartier Duims hoog aantreft. „ De Ei- „ jernesten (voegt zyn Ed. 'er by) van deeze „ Soort, en die van de Sikkel-Korallyn, ver- „ mengen de Geslagten van Blaas- en Cel- „ Korallynen en Milleporen, gelyk vervolgens „ op de *Millepora Lichenoides* gezegd zal wor- „ den". Dit wordt daar wel niet gezegd, en

VI. AFDEEL LXXVIII. HOOFDSTUK.

om die reden zal waarſchynlyk de Heer BODDAERT deeze geheele plaats hebben uitgelaten: doch het blykt, dat de Heer PALLAS hier dergelyke Zaadhuisjes bedoele, welke ook aan die Soort van Millepore, zo zyn Ed. meldt, gevonden zyn, en veel overeenkomst ſchynen te hebben met de Eijernesten der Blaas-Korallynen.

XL. *Cornuta.* Bokken-Hoorn-Korallyn.

(40) Korallyn, *die de Tandjes overhoeks, geknot heeft, met bygevoegde Doornen; de Takken overhoeks en Blaasagtige Eijernesten met een Snuitje.*

LINNÆUS geeft aan deeze Soort den bynaam van *Gehoornde*, en PALLAS dien van Sikkel- of Zeiſſenvormige, wegens de figuur der Celletjes, die naar Geiten-Hoornen, omgekeerd op elkander geplaatst, gelyken, zo de Heer ELLIS aanmerkt. Ik noem haar derhalve *Bokken-Hoorn Korallyn.* Ieder Celletje heeft aan zynen Top een kleine ronde Opening, die naar de binnenzyde helt, en van agteren verheft zig een fyn regtopſtaand Haairtje, nevens de inplanting van het naaſte Celletje daar boven.

(40) *Sertularia* Denticulis alternis truncatis, Spinis adjectis, Ovariis gibbis roſtratis, Ramis alternis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera minutisſima, falcata cristata, Cellulis Capricorniformibus ſimplicibus, Veſiculas gerens. ELL. *Corall.* p. 42. N. 10. T. 21. f. C. Cellularia falcata. PALL. *Zoöph.* 34. *Lyst der Plantd.* bl. 93.

ven. Zy draagt even zodanige Blaasjes, die gestippeld zyn, als de naastvoorgaande en dus toonen deeze twee Soorten, zo onze Ridder aantekent, een te groote overeenkomst van de Cel- met de Blaas-Korallynen aan, dan dat men die gevoeglyk van elkander zou kunnen afzonderen. Ik vind deeze Korallyn, benevens verscheide Koraalmossen, op Plantjes. Bont Zee-Ruy, die ik onlangs bekomen heb, uit de Middellandsche Zee. VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(41) Korallyn, *die de Tandjes in vervolg aan een geschakeld, met den Mond van onderen gehoornd en overhoekse Takken heeft.* XLI. *Loricata.* Ossen-Hoorn Korallyn.

De Celletjes van deeze Soort worden door den Heer ELLIS by Ossen-Hoornen vergeleeken, en hebben minder overeenkomst met Kreeftschaaren, hoewel LINNÆUS haar *Chelata* getyteld hadt. Naar Harnassen gelyken zy ook veel minder, dan in die, waar aan de naam van Harnas-Korallyn is toegelegd, niettegenstaande hy aan deeze dergelyken bynaam geeft. Ik noemze derhalve *Ossen-Hoorn Korallyn.*

Zy is eene der kleinste Korallynen die ons voor-

(41) *Sertularia* Denticulis secundis concatenatis, Ore subtus cornuto, Ramis alternis. *Syst. Nat.* XII. Corallina Cellifera minutisfima ramosa & falcata, Cellulis simplicibus Tauri Cornu facie invicem insertis. ELL. *Corall.* p 42. N. 9. T. 22. f B. Cellularia Chelata. PALL. *Zoöph.* 35. *Lyst der Plantd.* bl. 94.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

voorgekomen zyn, zegt ELLIS, en daarom kan het zeer wel zyn; dat PALLAS haar aan de Engelſche Kust nooit aangetroffen heeft: doch zy komt voor, zegt hy, op het Zee-Ruy en de Zee-Heeſters in de Middellandſche Zee. Het is, zo wel als 't voorgaande, een ongemeen klein Gewasje, welks Takjes als uit aan elkander geſchakelde Osſen-Hoornen ſamengeſteld zyn, die ieder by de Opening een klein kort Haairtje hebben, 't welk zig als 't beginzel van een nieuwen Tak vertoont. De Opening van ieder Celletje, aan 't voorſte van het bovenſte gedeelte, is met een dun Randje omringd, en haare zelfſtandigheid ſchynt uit een fyne doorſchynende Schaal- of Koraalagtige zelfſtandigheid te beſtaan.

XLII. *Anguina.* Adder-Korallyn.

(42) Korallyn, *die geene Tandjes heeft, beſtaande uit zeer eenvoudige, geknodſte, ſtompe Steeltjes, met een Opening op zyde.*

Deeze is *Snake-Coralline* of Adder-Korallyn genoemd van ELLIS, om dat zy vry wel de gedaante van een Adder, zonder de Onderkaak, alwaar de Opening is, uitdrukt. Men

(42) *Sertularia* Denticulis nullis, Surculis ſimplicisſimis clavatis obtuſis, Apertura laterali. *Syst. Nat.* XII. Corallina Anguiformis minutisſima non ramoſa. ELLIS *Corall.* p. 43. N. 11. T. 22. f. C. PALL. *Zoöph.* 36. Slangen-Korallyn *Lyst der Plantd.* bl. 95.

Men vergunne my, hier liever deeze benaaming, dan die van *Slangen-Korallyn* te gebruiken, om dat dezelve een geheel valsch denkbeeld vsn dit Zee-Gewasje geeft. Het is geenszins gekrinkeld als een Slangetrek, maar bestaat, door 't Mikroskoop gezien, uit Sikkelvormige Steeltjes, aan 't eene End dik, aan 't andere dun, waar mede zy vast zitten aan eene zeer onregelmaatig gekrinkelde Buis, die langs de Oppervlakte van het *Fucoides purpureum eleganter plumosum* van RAY kruipt, volgens ELLIS. Voor degenen, die deszelfs beschryving in 't vertaalde Werk van PALLAS niet verstaan kunnen, zal ik hier dezelve nader voorstellen.

VI. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ Men neemtze, met de *Gehoornde* Cel-
„ Korallyn, veeltyds waar op het Zee-Ruy,
„ (voornaamelyk op het *Pynboomagtige* en
„ *Kraakbeenige*,) daar ze op groeit, heb-
„ bende, in plaats van *Worteltjes*, witte dik-
„ agtige Buisjes, langs het Zee-Ruy kruipen-
„ de, daar witte kromme *Spuitjes* op staan,
„ die aan 't end een gewelfd *Helmpje* heb-
„ ben, van onderen met een plat Vlies, dat
„ dezelven voltooit, bespannen en met een
„ Mondje voorzien. Het is derhalve, als 't
„ ware, een *Eenbloemig* Cel-Korallyn".

ENUMERATIO ZOOPHYTORUM MUSÆI HOUTTUYNIANI.

LITHOPHYTA.

Gen. I. TUBIPORA.

Sp. 1.	*Musica*, diverſa.	Pag.	89
	cum Vermiculis.	—	95
	accreta Madreporæ.	—	95

Gen. II. MADREPORA.

Sp. 7.	*Porpita*.	—	111
— 8.	*Fungites*, diam. 8 Poll. &c.	—	112
— 9.	*Limax*.	—	119
— 10.	*Labyrinthiformis*, diverſa.	—	121
— 11.	*Mæandrites*.	—	123
	natans.	—	124
— 12.	*Areola*.	—	126
	Amaranthus.	—	128
	Florida.	—	129
— 13.	*Agaricites*.	—	130
— 14.	*Favoſa*.	—	131
— 15.	*Ananas*.	—	133
— 19.	*Aſtroites*.	—	137
— 20.	*Acropora*.	—	138

Sp: 21.

OPTELLING DER ZEE-GEWASSEN VAN MYNE VERZAMELING.

STEENPLANTEN.

I. Gesl.	PYPKORAAL.		
1. Soort.	Roode Pypkoraal, *divers.*	Bl.	89
	met de Wormpjes.	—	95
	aan Madrepore gegroeid.	—	95
II. Gesl.	MADREPORE of Sterrekoraal.		
7. Soort.	Platronde.	—	111
8. ——	Zee-Kampernoelje, van 8. D.	—	112
9. ——	Steen-Slak of Mol.	—	121
10. ——	Hersensteen, *divers.*	—	123
11. ——	Doolhofsteen.	—	123
	Dryfsteen.	—	124
12. ——	Perksteen.	—	126
	Zee-Amaranth.	—	128
	Zee-Bloemkool.	—	129
13. ——	Steen-Zwam.	—	130
14. ——	Zee-Honigraat.	—	132
15. ——	Zee-Ananas.	—	133
19. ——	Straalende Sterresteen.	—	137
20. ——	Uitpuilende.	—	139

Sp. 21.	*Cavernosa.* .	Pag. 139
— 23.	*Calycularis.* .	— 140
— 29.	*Flexuosa.* .	— 147
— 30.	*Fascicularis.* .	— 148
	ramosa.	— 151
— 31.	*Porites.* .	— 152
	nodosa.	— 153
— 32.	*Damicornis.* .	— 154
— 33.	*Muricata.* .	— 156
— 34.	*Fastigiata.* .	— 159
	angulosa. P.	— 161
	lacera. P.	— 161
— 35.	*Ramea.* .	— 162
	Caryophyllata.	— 164
— 36.	*Oculata*, seu alba Officinarum	— 166
— 37.	*Virginea.*	— 168
	Rosea. P. .	— 170

Gen. III. MILLEPORA.

Sp. 40.	*Alcicornis.* .	— 176
	alia.	— 177
	alia.	— 178
	cœrulea. P.	— 182
— 44.	*Compressa.* .	— 188
	Miniacea P. .	— 190
— 47.	*Fascialis.* .	— 191
	Ceylonica.	— 192
— 48.	*Reticulata.* .	— 193
	Manicata.	— 194
	Clathrata. P.	— 194
	Frondipora.	— 195

Sp. 49.

21. Soort.	Uitgeholde Sterresteen.	Bl. 139
28. ——	Zonnesteen.	— 141
29. ——	Bogtige, verſteend.	— 147
30. ——	Kruidnagel-Steen.	— 148
	Kruidnagel-Gewas.	— 151
31. ——	Knokkel-Gewas.	— 152
	Gember-Koraal.	— 153
32. ——	Hertshoorn-Koraal.	— 154
33. ——	Koorn-aair-Koraal.	— 157
34. ——	Koolſtruik.	— 159
	Switzersbroek.	— 161
	Steen-Anjelier.	— 161
35. ——	Kadix-Koraal.	— 163
	Kruidnagel Koraal.	— 164
36. ——	Wit Koraal der Apoth.	— 166
37. ——	Maagde-Koraal.	— 168
	Roozekleur-Koraal.	— 170

III. Geſl. MILLEPORE of Kalk-Koraal.

40. Soort.	Suiker-Koraal.	— 176
	Water-Koraal.	— 178
	Elands Koraal.	— 177
	Blaauw Koraal.	— 182
44. ——	Platagtig getakte Millepore.	— 188
	Menie-roode.	— 190
47. ——	Lintkoraal.	— 191
	Ceylonſch.	— 192
48. ——	Netkoraal.	— 193
	Manchet van Neptunus.	— 194
	Tralie-Koraal.	— 194
	Loof-Koraal.	— 195

Sp. 49.	*Cellulosa.*	Pag. 197
— 52.	*Coriacea.*	— 202
— 53.	*Polymorpha.*	— 203
Gen. IV. CELLEPORA.		
Sp. 56.	*Pumicosa.*	— 209
— 57.	*Verrucosa.*	— 214

ZOÖPHYTA.

Gen. I. ISIS.		
Sp. 1.	*Hippuris.*	— 234
	cum radice.	— 240
— 2.	*Dichotoma.*	— 243
	fine Cortice.	— 246
— 3.	*Ochracea.*	— 247
	cum Cortice.	— 253
— 4.	*Nobilis.*	— 258
	in Matrice.	— 264
	cum Cortice.	— 264
Gen. II. GORGONIA.		
Sp. 2.	*Verticillaris.*	— 309
— 3.	*Placomus.*	— 311
— 4*.	*Spiralis.*	— 319
— 5.	*Juncea.*	— 322
— 6.	*Ceratophyta.*	— 326
— 7.	*Elongata.*	— 330
— 8.	*Verrucosa.*	— 331
	Muricata. P.	— 334
	Porosa.	— 335

Sp. 9.

49. Soort.	Kant-Koraal.	Bl. 199
52. ——	Leder-Koraal.	— 202
53. ——	Kalk-Koraal.	— 203
IV. Gesl. CELLEPORE of Cel-Koraal.		
56. Soort.	Puimsteen-Koraal.	— 210
57. ——	Wrattige Cellepore.	— 214

DIERPLANTEN.

I. Gesl. EDEL KORAAL.		
1. Soort.	Konings-Koraal.	— 235
	met den Wortel.	— 240
2. ——	Fyn Leedjes Koraal.	— 243
	zonder Schors.	— 246
3. ——	Rood Leedjes Koraal.	— 247
	met de Schors.	— 253
4. ——	Bloedkoraal.	— 258
	op zyn Grond.	— 264
	met de Schors.	— 264
II Gesl. ZEE-HEESTER.		
2. Soort.	Zee-Veder.	— 311
3. ——	Zee-Heide.	— 316
4*. ——	Zee-Touw.	— 321
5. ——	Zee-Bies	— 325
6. ——	Hoorngewas.	— 328
7. ——	Roode Zee-Boom.	— 330
8. ——	Zee-Bezem.	— 333
	Gedoornde.	— 334
	Poreuze.	— 335

— 9.	*Antipathes.*		Pag. 337
		Corallum nigrum	— 338
		Sceptrum Neptuni.	— 339
— 10.	*Anceps.*		— 345
— 11.	*Pinnata.*		— 347
— 12.	*Setosa.*		— 349
— 13.	*Petechizans.*		— 350
— 14.	*Pectinata.*		— 351
— 15.	*Ventalina.*		— 352
	Reticulum. P.		— 356
— 16.	*Flabellum.*		— 357
		Corallum griseum.	— 358
		Cortice flavo.	— 362
		sine Cortice.	— 364
Gen. III. ALCYONIUM.			
Sp. 5.	*Digitatum.*		— 390
	Asbestinum. P.		— 395
— 7.	*Lyncurium.*		— 404
— 10.	*Ficus.*		— 412
— 11.	*Gelatinosum.*		— 415
Gen. IV. SPONGIA.			
Sp. 4.	*Fistularis.*		— 437
— 5.	*Aculeata.*		— 439
— 6.	*Tubulosa.*		— 441
— 7.	*Cancellata.*		— 444
	Tormentosa.		— 444
	Nigra.		— 445
	Fasciculata.		— 445
— 8.	*Officinalis.*		— 446
		facie Chirothecæ.	— 447
		Panicea.	— 452

9. Soort.	Zwarte Koraalboom.	Bl. 337
	Zwart Koraal.	— 338
	Scepter van Neptunus.	— 339
10. ——	Zee-Wilg.	— 346
11. ——	Zee-Denneboom.	— 348
12. ——	Zee-Pynboom.	— 349
13. ——	Zee Bluts-Tak.	— 350
14. ——	Kam-Koraal.	— 351
15. ——	Platte Zee-Boom.	— 355
	Netswys' Zeeboompje.	— 356
16. ——	Zee-Waaijer.	— 357
	Graauw Koraal.	— 358
	met geele Schors.	— 362
	zonder Schors.	— 364
III. Gefl. ALCYONIE.		
5. Soort.	Sponsagtige.	— 394
	Asbestagtige.	— 395
7. ——	Zee-Oranje-Appel.	— 406
10. ——	Zee-Vyg.	— 414
11. ——	Lilagtige Alcyonie.	— 417
IV. Gefl. SPONS.		
4. Soort.	Pyp-Spons.	— 437
5. ——	Trompet-Spons.	— 439
6. ——	Zee Handfchoen.	— 442
7. ——	Tralie-Spons.	— 444
	Kanon-Spons.	— 444
	Zwarte Spons.	— 445
	Harde of Bokken-Spons.	— 445
8. ——	Winkel-Spons.	— 446
	als een Handfch.	— 447
	Kruim van Brood Spons.	— 453

Sp. 9.	*Oculata* five Ramofa.	—	454
— 12.	*Tomentofa.*	—	459
— 13.	*Bacillaris*, feu fulva. P.	—	460
— 14.	*Dichotoma*, f. Cervicornis. P.	—	461
— 15.	*Lacuftris.*	—	463

Gen. V. FLUSTRA.

Sp. 1.	*Foliacea.*	—	472
— 2.	*Truncata*, f. Securifrons. P.	—	477
— 3.	*Pilofa.*	—	478
	—— non pilofa.	—	480

Gen. VI. TUBULARIA.

Sp. 1.	*Indivifa* f. Calamaris. P.	—	485
— 5.	*Muscoides.*	—	491
	Cornucopiæ. P.	—	492
— 6.	*Acetabulum.*	—	498
— 7.	*Splachnea.*	—	501
	Penicillus. P.	—	503

Gen. VII. CORALLINA.

Sp. 1.	*Opuntia.*	—	507
— 2.	*Officinalis.*	—	509
	Ceylonica.	—	511
— 3.	*Rubens* f. Capillaris.	—	514
	Spermophoros.	—	513
— 7.	*Penicillus.*	—	517

Gen. VIII. SERTULARIA.

Sp. 1.	*Rofacea.*	—	525
— 2.	*Pumila.*	—	527
— 3.	*Operculata.*	—	531
— 5.	*Abietina.*	—	534
— 12.	*Pluma.*	—	548
	Speciofa. P.	—	552

Sp. 14.

9. ——	Oogjes of Getakte Spons.	Bl. 454
12. ——	Wollige Spons.	— 459
13. ——	Stok-Spons of Rosſe.	— 461
14. ——	Hertshoorn-Spons.	— 462
15. ——	Meir-Spons.	— 463
V. Geſl. KORSTGEWAS.		
1. Soort.	Bladerig.	— 475
2. ——	Beitelvormig.	— 477
3. ——	Haairig.	— 478
	niet Haairig.	— 480
VI. Geſl. PYPGEWAS.		
1. Soort.	Onverdeeld of Pypagtig.	— 485
5. ——	Mosagtig.	— 492
	Hoornagtig.	— 492
6. ——	Genaveld.	— 500
7. ——	Haairig.	— 501
——	Penſeel-agtig.	— 503
VII. Geſl. KORAALMOS.		
1. Soort.	Rondledig.	— 508
2. ——	Winkel-Koraalmos.	— 509
	Ceylonſch.	— 511
3. ——	Rood of Haäiragtig.	— 514
	Zaaddraagend	— 513
4. ——	Penſeel-Koraalmos.	— 517
VIII. Geſl. KORALLYN.		
1. Soort.	Lely-Korallyn.	— 525
2. ——	Zee-Ruy-Korallyn.	— 528
3. ——	Haair-Korallyn.	— 532
5. ——	Denneboom Korallyn.	— 535
12. ——	Pluim-Korallyn.	— 550
	Krul-Korallyn.	— 552

Sp. 14.	*Antennina.*	Pag. 553
— 20.	*Lendigera.*	— 562
— 22.	*Dichotoma.*	— 565
— 24.	*Pinnata*, f. Setacea, P.	— 571
— 36.	*Reptans.*	— 589
— 40.	*Cornuta.*	— 596
— 42.	*Anguina.*	— 600

Has Sertulariarum *Species posſideo, forſan plures. De iis, quæ* PHYTOZÖORUM *nomine ſalutanda, pauca admodum asſervari queunt Genera.* Tæniarum *habeo et* Pennatularum *Species, tam ſiccas, quam in Liquore conditas, in ſequenti Tomo describendas.*

DRUKFEILEN EN

Bladz. 23 Reg. 20. Soort daar van *Lees* Soort van Pypgewas.

—— 42 —— 1. *van de Aant. Voor* Au *Lees* An.

—— 44 —— 9. *Voor* Dierrjes *Lees* Diertjes.

—— 61 —— 10. *Voor* Weet *Lees* Wist.

—— —— 11. *Voor* zy *Lees* ware.

—— 69 —— 27. *Lees* die zulks of ook gezien of op.

—— 71 —— 3. *van de Aant. Lees* mooglyk in navolging.

—— 114 —— 19. *Doe uit* gezien.

—— 185 —— 21. *Voor* kan *Lees* dan.

Bladz. 234

14.	——	Spriet-Korallyn.	— 554
20.	——	Neet-Korallyn.	— 562
22.	——	Draad-Korallyn.	— 568
24.	——	Borstel-Korallyn.	— 572
36.	——	Kruip-Korallyn.	— 589
40.	——	Bokken-Hoorn-Korallyn.	— 596
42.	——	Adder-Korallyn.	— 601

Deeze Soorten en mooglyk meer, bezit ik van *Korallynen.* Van de overige Geslagten, die gevoeglyk PLANTDIEREN genoemd worden, kan men zeer weinigen bewaaren. Van de *Lintwormen* en van de *Zee-Pennen* heb ik Soorten, zo droog als in Liqueur, welke in 't volgende STUK beschreeven zullen worden.

VERBETERINGEN.

Bladz. 234	Reg.	11.	*Lees*	voornaamste.
—— 236	——	25.	*Voor* eu *Lees*	en.
—— 274	——	20.	*Lees*	Cylindrische.
—— 279	——	22.	——	Koraaltakje.
—— 288	——	20.	aar *Lees*	maar.
—— 300	——	13.	*Lees*	ver van daan.
—— 303	——	13.	——	menigte.
—— 325	——	9.	——	allengs.
—— 357	——	13.	——	Regen.
—— 358	——	12.	——	vind.
—— 364	——	4	——	Zee-Gewas.

DRUKFEILEN EN VERBETERINGEN.

Bladz.	373	Reg.	5.	*Doe uit* zullen.
——	414	——	9.	*Lees* Zakjes.
——	507	——	17.	*Doe uit* van.
——	523	——	29.	*Lees* om de tedere.
——	562	——	4.	*Voor* van den tweeden Rang *Lees* in vervolg geplaatst.
——	579	——	23.	*Lees* Blaas-Korallynen.

De Plaaten zyn dus ingevoegd.

PLAAT	CXXVI.	tegenover Bladz.	89.
. . . .	CXXVII.	——	127.
. . . .	CXXVIII.	——	151.
. . . .	CXXIX.	——	163.
. . . .	CXXX.	——	177.
. . . .	CXXXI.	——	233.
. . . .	CXXXII.	——	295.
. . . .	CXXXIII.	——	373.
. . . .	CXXXIV.	——	415.
. . . .	CXXXV.	——	441.
. . . .	CXXXVI.	——	471.
. . . .	CXXXVII.	——	505.
. . . .	CXXXVIII.	——	567.